പ്രപഞ്ചവിജയം.

എ. ആർ. രാജരാജവർമ്മ തമ്പുരാൻ,

എം. ഏ., ബി. എൽ.

വി. വി. പുസ്തകശാല

തിരുവനന്തപുരം.

Vidya Vilasam Press. Trivandram.

(Copy Right Reserved)

൧൯൦൪

പ്രപഞ്ചവിജയം.

—:0:—

ഒന്നാം അദ്ധ്യായം.

പ്രപഞ്ചത്തിലുള്ള പദാൎത്ഥങ്ങളെ സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കുമ്പോൾ ഓരോന്നും സൃഷ്ടിവൈചിത്ര്യത്തിന്റെ മാഹാത്മ്യത്തെ അത്യത്ഭുതകരമായി പ്രദൎശിപ്പിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, മനുഷ്യനോടു കിടനില്ക്കുന്നതായി മറ്റൊന്നുമില്ലെന്നു് ഒരു ബോധം നമുക്കു് ഉണ്ടാകാതെ വരുന്നില്ല. കായഘടനകൊണ്ടും, സ്വരൂപരചനകൊണ്ടും, ചേഷ്ടാവിശേഷംകൊണ്ടും, ദേഹധൎമ്മംകൊണ്ടും, മററു ജന്തുക്കളിൽനിന്നു ഭിന്നനല്ലാത്ത മനുഷ്യൻ, വിശേഷബുദ്ധിയുടേയും സംഭാഷണശക്തിയുടേയും സഹായം നിമിത്തം ഉത്തമപദത്തെ പ്രാപിച്ചിരിക്കുന്നു. അനന്തമായ ലോകചംക്രമണത്തിന്റെ ഏതു ഘട്ടത്തിലാണു മനുഷ്യൻ ഉല്പന്നനായതെന്നു ഖണ്ഡിച്ചു പറയാൻ സാധിക്കുന്നതല്ല. ആ കാലം എത്രയോ പ്രാചീനമായിരിക്കണം. ആൎയ്യന്മാർ ഹിന്ദുസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവേശിച്ചു വേദസൂക്തങ്ങളെക്കൊണ്ടു പ്രകൃതിദേവതയെ ആരാധിച്ച കാലത്തിനും മുന്നം ഭൂമി വനനിബിഡയായും ദുഷ്ടമൃഗാകുലയായും ഇരുന്ന കാലത്തും മനുഷ്യൻ ഉണ്ടായിരുന്നിരിക്കണമെന്നുള്ളതിനു ലക്ഷ്യങ്ങളില്ലാതില്ല. രണ്ടുലക്ഷം വൎഷങ്ങൾക്കു മുമ്പിൽ ഭൂമിയിൽ മനുഷ്യാവതാരം ഉണ്ടായി എന്നു പറ

ഴുമ്പോൾ ആ കാലത്തിന്റെ പുരാതനത്വം എത്രയുണ്ടെന്നു ഗണിക്കുന്നതിനുപോലും നമുക്കു ശക്തിയുണ്ടാകുന്നില്ല. ഭൂലോകത്തിന്റെ അപ്പോഴത്തെ അവസ്ഥ എന്തായിരുന്നിരിക്കാമെന്നോ, അന്നത്തെ മനുഷ്യരുടെ ഉപജീവനം ഏതുവിധമായിരുന്നിരിക്കാമെന്നോ നിരൂപണം ചെയ്യാൻപോലും നമുക്കു ശേഷിയില്ല. അന്നു പട്ടണങ്ങളോ, ഗ്രാമങ്ങളോ, രാജ്യങ്ങളോ, ദേശങ്ങളോ, അച്ചടിയോ, അക്ഷരങ്ങളോ, ഒന്നുമില്ലാതെവരാം ന മാർഗ്ഗമുള്ളൂ. കഴിഞ്ഞ അയ്യായിരം വർഷങ്ങൾക്കിപ്പുറമുള്ള മനുഷ്യന്റെ ചരിത്രം മാത്രമേ നമുക്കു ഏതാണ്ടു അറിയാവൂ. അതിനു മുമ്പുള്ളതെല്ലാം കാലയവനികയ്ക്കുള്ളിൽ തിരോഹിതമായിരിക്കുന്നു.

ഭൂലോകരംഗത്തിൽ തിരനോട്ടം ആരംഭിച്ചപ്പോൾ മനുഷ്യന്റെ വേഷത്തിനും നാട്യത്തിനും സഹജീവികളായ മൃഗങ്ങളുടേതിൽനിന്നു ഏറെ ഭേദമില്ലായിരുന്നു. അന്നത്തെ കൂട്ടുകാരിൽ പലരും ജീവിതരണകോലാഹലത്തിൽ വർഗ്ഗത്തോടെ നശിച്ചുപോയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും, മനുഷ്യനോടു സഖ്യം ചെയ്ത നിമിത്തം ആടു, മാടു, പട്ടി, കുതിര മുതലായ പല ജാതികൾ പൂർവ്വജന്മവാസനാഭ്രഷ്ടരായി ഇന്നും ഉപജീവിക്കുന്നുണ്ടു. നമ്മുടെ കഥാരംഭകാലത്തു കാട്ടുജന്തുക്കളും മനുഷ്യനുമായുള്ള അന്തരം വളരെ ഇല്ലായിരുന്നു. ഈ കൂട്ടരും തേടിനടന്നു കായ്കനികളെ പറിച്ചും മറ്റു ജന്തുക്കളെ ഹിംസിച്ചും ഉദരപൂർത്തി വരുത്തിവന്നു. നീണ്ടു ജടപിടിച്ച തലമുടിയും രോമം നിറഞ്ഞ ദേഹവും പൂർണ്ണ മനുഷ്യനെ

മരങ്ങളാടിനടന്ന ശാഖാമൃഗങ്ങളുടെ ഒരുവകഭേദമായിത്തന്നെ ഗണിക്കാമായിരുന്നു. അവന്റെ പാർപ്പിടം വൃക്ഷകോടരങ്ങളും ഗിരിഗഹ്വരങ്ങളുമായിരുന്നു. ഗൃഹങ്ങളോ, ദേവാലയങ്ങളോ, എഴുത്തുപള്ളികളോ, ഗ്രാമങ്ങളോ, ഭരണാധികാരികളോ, ഒന്നും അക്കാലത്തു് ഇല്ലായിരുന്നു. പണിയായുധങ്ങളാകട്ടെ പ്രഹരണായുധങ്ങളാകട്ടെ അന്നു് ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. ചുരുക്കത്തിൽ, മനുഷ്യൻ മൃഗപ്രായനായി കാലക്ഷേപം ചെയ്തുവന്നു.

ഈ നില വിട്ടു്, കല്ലെടുത്തു് എറിഞ്ഞു, വടികൊണ്ടു് അടിച്ചും മററു ജന്തുക്കളെ കൊല്ലുവാൻ തുടങ്ങിയപ്പോൾ മനുഷ്യൻ പ്രപഞ്ചവിജയത്തിനു കച്ചകെട്ടി. സിംഹവ്യാഘ്രാദികളെപ്പോലെ കടിച്ചു കീറാനുള്ള ദംഷ്ട്രകളോ കുത്തിപ്പിളർക്കാനുള്ള നഖങ്ങളോ മനുഷ്യന്നു സ്വപ്രകൃത്യാ ഇല്ല; അശ്വമൃഗാദികളെപ്പോലെ ശത്രുക്കൾക്കു പിടികൊടുക്കാതെ അതിവേഗത്തിൽ ഓടാനുള്ള പാടവം അവന്റെ കാലുകൾക്കില്ല; പുലിയെപ്പോലെ ശത്രുവിനെ ചാടിപ്പിടിക്കാനുള്ള മെയ്സ്വാധീനമോ, സർപ്പത്തിനെപ്പോലെ കൊത്തിക്കൊല്ലാനുള്ള വിഷപ്പല്ലോ അവനില്ല. ഇതരജന്തുക്കളെ അപേക്ഷിച്ചു മനുഷ്യൻ എത്രയോ ദുർബ്ബലനാകുന്നു. അതുകൊണ്ടു് അവയെ ജയിക്കുന്നതിനു് ആയുധസഹായമുണ്ടെങ്കിലേ അവനു സാധിക്കൂ. ആയുധമൊന്നു കിട്ടിക്കഴിഞ്ഞപ്പോൾ മനുഷ്യന്റെ തല ഒന്നു പൊങ്ങി.

പക്ഷേ, ആയുധം കിട്ടിയാലും ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിഞ്ഞെങ്കിലേ പ്രയോജനപ്പെടുകയുള്ളു. മനുഷ്യന്റെ

കൈവിരലുകളുടെ സംവിധാനം കാൽവിരലുകളുടേതു പോലെയായിരുന്നെങ്കിൽ പ്രപഞ്ചവിജയം അവന്നു് അസാദ്ധ്യമായിരിപ്പായേനെ. കരത്തിലുള്ള പെരുവിരൽ മറ്റുള്ള വിരലുകൾക്കു് അഭിമുഖമായി നിന്നു് അവയെ ഒന്നിച്ചു കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ സാധിപ്പിക്കുന്നതുകൊണ്ടത്രെ മനുഷ്യന്നു് ഏതു് ആയുധത്തെയും പിടിക്കുന്നതിനും പ്രയോഗിക്കുന്നതിനും തിറമുണ്ടായതു്.

അംഗുഷ്ഠം മനുഷ്യർക്കു മാത്രമല്ല കുരങ്ങുകൾക്കുമുണ്ടു്. വാനരന്മാർ മനുഷ്യരെപ്പോലെതന്നെ കരകുശലന്മാരാണു്. മനുഷ്യനു കൈ രണ്ടേയുള്ളൂ. കുരങ്ങിനു നാലുണ്ടു്. പെരുവിരൽ മറ്റുള്ള വിരലുകളോടു ചേർക്കാവുന്നതു് കയ്യെന്നും, അപ്രകാരം ചെയ്യാൻ പാടില്ലാത്തതു കാലെന്നുമാണു് ആ അവയവങ്ങൾക്കുള്ള ശാസ്ത്രീയലക്ഷണം. അതനുസരിച്ചു്, ജന്തുക്കൾക്കു സാധാരണ നാലുകാലുണ്ടു്; മനുഷ്യനു രണ്ടു കാലും രണ്ടു കയ്യുമാണുള്ളതു്; കുരങ്ങിനു നാലും കൈകളാണു്. അതുകൊണ്ടു് വാനരങ്ങൾക്കുള്ള സ്വാധീനം ചില്ലറയല്ല. ഏതു വൃക്ഷത്തിലും കയറിച്ചാടുകയും, കായു് പറിച്ചു തിന്നുകയും, വിരോധികളെ കല്ലും മറ്റും കൊണ്ടു് എറിയുകയും, വടികൾ കൊണ്ടു് അടിക്കയും, പലവിധമായ ദ്രോഹങ്ങൾ ചെയ്കയും മറ്റുമുള്ള പ്രവൃത്തികളിൽ വാനരന്മാർ കാണിക്കുന്ന വിരുതു് അനല്പമത്രെ. അവയ്ക്കു ബുദ്ധിയും നന്നായുണ്ടു്. മനുഷ്യരെപ്പോലെ പലതും പ്രവൃത്തിക്കാൻ ശീലിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള കുരങ്ങുകളെക്കൊണ്ടു കാക്കാലന്മാരും സർക്കസ്സുകളിക്കാരും പല നേരമ്പോക്കുകളും കാണിപ്പിച്ചു

കണ്ടു നാം രസിക്കാറില്ലയോ? മനുഷ്യരോടു് ഏററവും ഛായയുള്ള ജന്തുക്കളാണു് കുരങ്ങുകൾ. പണ്ടു് സേതുബന്ധനം മുതലായ അത്ഭുതകർമ്മങ്ങൾ പോലും വാനരങ്ങൾ ചെയ്തിട്ടുള്ളതായി പുരാണകഥകളുമുണ്ടല്ലോ.

മനുഷ്യനും കുരങ്ങിനും ആകൃതിക്കും പ്രകൃതിക്കും എത്രതന്നെ സാധർമ്മ്യമുണ്ടായിരുന്നാലും, ആ രണ്ടു ജീവികൾക്കു തമ്മിൽ ആദിമുതല്ക്കേ വലുതായ അന്തരമുണ്ടു്. മനുഷ്യനെപ്പോലെ കുരങ്ങിനും കല്ലുകൾ പെറുക്കി എറിയാം; വടിയെടുത്തു തല്ലാം. എങ്കിലും, കല്ലുകൊണ്ടു ചെത്തി മുനയുണ്ടാക്കിയാൽ വടി കുറേക്കൂടി നല്ല ആയുധമായിത്തീരുമെന്നു മനുഷ്യൻ മാത്രമേ കണ്ടുപിടിച്ചുള്ളൂ. വടിയുടെ ഒരററം ചെത്തി കൈകൊണ്ടു പിടിക്കത്തക്കവണ്ണം കനം കുറയ്ക്കുകയും മറെറ അററം കനമായിത്തന്നെ വെച്ചുകൊള്ളുകയും ചെയ്തപ്പോൾ, ആ വടി ഒരു ഗദയായി. അതുപോലെ, ഒരററം ഉരച്ചു മുനയാക്കി കൂർപ്പിച്ചപ്പോൾ, ആ വടി ഒരു കുന്തമായി. ഇങ്ങനെ ഒരേ സാധനത്തെ പല പുതു ആയുധങ്ങളാക്കിച്ചമക്കുന്നതിനുള്ള സാമർത്ഥ്യം കുരങ്ങുകൾക്കു് ഒരിക്കലുമുണ്ടാകുന്നില്ല. അതുകൊണ്ടു കുരങ്ങിനു എത്രതന്നെ ബുദ്ധിയുണ്ടായാലും കാട്ടാളനായി നടക്കുന്ന മനുഷ്യനോടു പോലും കിടനില്ക്കുന്നതല്ലെന്നും, തമ്മിൽ അപാരമായ ഒരു ഭേദമുണ്ടെന്നും സംശയമില്ല.

ആകൃതിക്കുള്ള ഭേദം നിസ്സാരമാകുന്നു. കണ്ണു്, കാതു്, കയ്യു്, കാലു്, മുഖം മുതലായ അവയവങ്ങൾ കുരങ്ങിനും മനുഷ്യനുമുണ്ടു്. കായബലം മനുഷ്യനെക്കാൾ തുലോം കൂടുതലാണു് ചില കുരങ്ങുകൾക്കു

ള്ളതു്. മരം ചാടാനും മല കയറാനും മററും കുരങ്ങുകൾക്കൊപ്പം സാമൎത്ഥ്യം മനുഷ്യനില്ല. മഴയും മഞ്ഞും കാററും വെയിലും താങ്ങുന്നതിനു് ഉതകുന്ന നല്ല രോമകഞ്ചുകം കുരങ്ങുകൾക്കു പ്രകൃത്യാ ഉണ്ടു്; മനുഷ്യനില്ല. കായശക്തികൊണ്ടും, പ്രകൃതിസിദ്ധങ്ങളായ സഹായങ്ങൾകൊണ്ടും ജീവിതമത്സരത്തിൽ മററു ജന്തുക്കൾക്കു മേന്മയുണ്ടെങ്കിലും, മനുഷ്യൻ അവയെല്ലാം നായകനായി തീൎന്നിരിക്കുന്നല്ലോ. ഇതെന്തുകൊണ്ടാണു്?

പുറമേയുള്ള ആകൃതിഭേദംകൊണ്ടല്ല; ആന്തരമായ പ്രകൃതിഭേദംകൊണ്ടാണു്. ഒരു മനുഷ്യന്റെയും കുരങ്ങിന്റെയും തലയ്ക്കു വളരെ വ്യത്യാസമുണ്ടു്. അതിനുള്ളിലുള്ള തലച്ചോറിനും അപ്രകാരംതന്നെ. കുരങ്ങിന്റെ തലച്ചോറു ചെറുതും മൃദുവും, മനുഷ്യന്റേതു് വലുതും കഠിനവുമാകുന്നു; രണ്ടിലുമുള്ള സിരാബന്ധങ്ങളുടെ സമ്പ്രദായത്തിനും വളരെ വ്യത്യാസമുണ്ടു്. തലച്ചോറിന്റെ വ്യത്യാസം, എന്നുവെച്ചാൽ ബുദ്ധിയുടെ വൈഭവം, നിമിത്തമത്രെ മനുഷ്യൻ ജഗജ്ജേതാവായി തീൎന്നിരിക്കുന്നതു്.

ജഗദ്വിജയത്തിനു മനുഷ്യൻ ശക്തനായിത്തീരാൻ ഉതകിയ സാധനങ്ങളിൽവെച്ചു് പ്രഥമസ്ഥാനത്തെ അൎഹിക്കുന്നതു് അഗ്നിയാകുന്നു. തീയുണ്ടാക്കാനുള്ള ഉപയോഗം മനസ്സിലായതുമുതല്ക്കാണു് ഇതരജന്തുക്കളിൽനിന്നു മനുഷ്യനു പ്രാബല്യം സിദ്ധിച്ചതു്. ലോകത്തിൽ അഗ്നി ഇല്ലാതെയിരുന്ന ഒരു കാലം നമുക്കു് ഊഹിക്കാൻ പോലും വയ്യ. സകലത്തിനും നമുക്കു് അഗ്നിയുടെ

സഹായം കൂടാതെ സാധിക്കയില്ല. ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യുന്നതിനും, രാത്രിയിൽ വെളിച്ചം കാട്ടുന്നതിനും, കുളിർ പോക്കുന്നതിനും, സകല പണിയായുധങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും, തീവണ്ടി ഓടിക്കുന്നതിനും, കമ്പിത്തപാൽ അയയ്ക്കുന്നതിനും, എന്നുവേണ്ട ഏററവും തുച്ഛമായ വീട്ടുവേല മുതൽ അതിമഹത്തായ രാജ്യകാര്യങ്ങൾ വരെ ഒന്നുപോലെ ആവശ്യപ്പെടുന്ന സാധനം അഗ്നിയാകുന്നു. ഇത്ര മാഹാത്മ്യമേറിയ ശക്തിയെ നമ്മുടെ പൂർവികന്മാർ ദൈവമായി ആരാധിച്ചു വന്നു എന്നുള്ളതിൽ എന്താണു് ആശ്ചര്യം? ഹിന്ദുക്കളുടെ വേദങ്ങളിലും, പാരസീകരുടെ സെന്ദ ലും, ഗ്രീക്കുകാരുടെ പുരാണങ്ങളിലും, ഈജിപ്റ്റുകാരുടെ ശിലാലേഖങ്ങളിലും ഒരുപോലെ ആദരിക്കുന്ന അഗ്നിയുടെ ആവിർഭാവം മുതൽ മനുഷ്യന്റെ ചരിത്രം ഒന്നു് ഉടച്ചു വാക്കപ്പെട്ടു.

എവിടെ നിന്നായിരിക്കാം മനുഷ്യനു് അഗ്നി ലഭിച്ചതു്? ഇടിത്തീവീണു വനങ്ങൾ കത്തിജ്വലിച്ചതിൽ നിന്നായിരിക്കണം. ആദ്യമായി അഗ്നിജ്വാല കണ്ടപ്പോൾ ഇതരജന്തുക്കളോടൊപ്പം മനുഷ്യനും വളരെ ഭയപ്പെട്ടിരിക്കണം. അഗ്നിക്കു ദേവത്വം കല്പിച്ചതും അതിന്റെ കാരുണ്യത്തെ അപേക്ഷിച്ചു ഗീതികൾ ഉണ്ടാക്കിയതും അക്കാലമായിരിക്കാം. ഇന്നും കാട്ടുതീ പടന്നുപററുന്നതു കാണുമ്പോൾ ആരാണു നടുങ്ങാത്തതു്? അതിൽ അകപ്പെട്ടു പല ജന്തുക്കളും വെന്തുപോകുന്നു. ഇങ്ങനെ വെന്തുപോയ ജന്തുക്കളുടെ മാംസം ഭക്ഷിച്ചു നോക്കിയതിലായിരിക്കാം, പാകംചെയ്താൽ ഭക്ഷണപദാർത്ഥ

ങ്ങൾക്കു രുചി കൂട്ടുമെന്നു മനുഷ്യൻ ആദ്യമായി മനസ്സിലാക്കിയതു്. അക്കാലംവരെ പച്ചമാംസം ഭക്ഷിച്ചുവന്ന കാട്ടാളൻ ചുട്ടുതിന്നാൻ തുടങ്ങി. തീകൊണ്ടു ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യാമെന്നു മാത്രമല്ല, രാത്രിയിൽ തണുപ്പില്ലാതെ ഇരിക്കാമെന്നും മനുഷ്യൻ എളുപ്പം പഠിച്ചു. വ്യാഘ്രം മുതലായ വന്യമൃഗങ്ങൾക്കു രാത്രിയിൽ കണ്ണു കാണാം. മനുഷ്യനു് ഇരുട്ടിൽ കാഴ്ചയില്ല. തീയു് ജ്വലിച്ചാലു, കനലായിരുന്നാലു, വെളിച്ചം തരികയും ദുഷ്ടജന്തുക്കളെ അകററുകയും ചെയ്യുമെന്നു മനുഷ്യൻ അചിരേണ മനസ്സിലാക്കി. പ്രപഞ്ചവിജയത്തിനു മുഖ്യസാധനമായ അഗ്നിയെ സ്വാധീനമാക്കാൻ മനുഷ്യനല്ലാതെ ഇതരജന്തുക്കൾക്കു സാധിച്ചില്ല.

അഗ്നിയുടെ ഗുണമറിഞ്ഞു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ അതിനെ കെട്ടുപോകാതെ സൂക്ഷിക്കാനുള്ള ശ്രമമായി. കെട്ടുപോയാൽ പിന്നെ എങ്ങനെ അതു കിട്ടുമെന്നു പൂർവന്മാക്കു് അറിഞ്ഞുകൂടായിരുന്നു. അതുനിമിത്തം പണ്ടുള്ളവർ ഉമിയും മററും ഇട്ടു് എന്നും അഗ്നിയെ സൂക്ഷിച്ചുവന്നു. ഇക്കാലത്തും പല പുരാതനഗൃഹങ്ങളിലും പുണ്യക്ഷേത്രങ്ങളിലും കെടാവിളക്കു വച്ചു സൂക്ഷിക്കാറുണ്ടു്. അഗ്നിസംരക്ഷണം ഗൃഹസ്ഥവൃത്തിയിലിരിക്കുന്ന ബ്രാഹ്മണന്റെ കൃത്യമാകുന്നു. പരസീകന്മാർ പണ്ടു പാർസിയാവിൽനിന്നു കൊണ്ടുവന്ന അഗ്നിയെ ഇന്നും ബോംബായിലുള്ള അവരുടെ ദേവാലയത്തിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നുപോൽ. പണ്ടു ജൂതന്മാർ അഗ്നിയെ ബലിതർപ്പണാദികൾകൊണ്ടു് ആരാധിച്ചു വന്നിരുന്നതായി ബൈബിളി

ളിൽ കാണുന്നുണ്ടു്. ഹിന്തുക്കൾ യാഗങ്ങൾ ചെയ്തു് അഗ്നിയെ ഇന്നും പ്രീതി വരുത്തുന്നുണ്ടു്. പണ്ടു ജന്തുക്കളേയും മനുഷ്യനേയും കൂടി ഹോമിച്ചു വന്നുവത്രെ.

അഗ്നി സംരക്ഷണം മുമ്പിനാലെ സ്ത്രീകളുടെ ചുമതലയായി തീൎന്നു. പുരുഷൻ നായാടിയും മീൻപിടിച്ചും ഭക്ഷണം സമ്പാദിക്കാൻ പുറപ്പെട്ടപ്പോൾ തീയു് കെട്ടുപോകാതെ സൂക്ഷിക്കാൻ സ്ത്രീകളായിത്തീൎന്നു. സ്ത്രീകൾക്കു പുരുഷന്മാൎക്കൊപ്പം നായാടാനുള്ള കായബലവും സാമൎത്ഥ്യവുമുണ്ടായിരുന്നില്ലെന്നു മാത്രമല്ല, കുട്ടികളെ പോററുന്ന ഭാരമുണ്ടായിരിക്കയും ചെയ്തു. അതുകൊണ്ടു് കാവലിരിക്ക സ്ത്രീകളുടെ ചുമതലയായിത്തീൎന്നു. അങ്ങനെ അഗ്നിയേയും കുട്ടികളേയും സൂക്ഷിക്കുന്ന സ്ഥലം വീടു് അല്ലെങ്കിൽ കുടുംബമായിത്തീൎന്നു. പുരുഷൻ നായാടി അങ്ങുമിങ്ങും നടന്നു ഭക്ഷണം നേടി അഗ്നിയും സന്താനവും സുരക്ഷിതമായിരുന്ന ഗൃഹത്തിൽ വന്നു ചേരുന്നു. ഇങ്ങനെയാണു് മനുഷ്യൻ കുടുംബമുണ്ടായതു്. ഇന്നും ധൎമ്മപത്നിയുടെ കൃത്യം അഗ്നിസംരക്ഷണവും സന്താനസംരക്ഷണവുമാണല്ലോ. പണ്ടു രാജാക്കന്മാർ വലിയ പട്ടണങ്ങളും ഗ്രാമങ്ങളും കോട്ടകളും കൊത്തളങ്ങളും കോൎട്ടുകളും കച്ചേരികളും, ക്ഷേത്രങ്ങളും കൊട്ടാരങ്ങളും ഉണ്ടാക്കി, കരസൈന്യവും നാവികസൈന്യവും കൊണ്ടു വിശ്വവിജേതാക്കന്മാരായി പരിഷ്കാരത്തിന്റെ ഉച്ചസ്ഥാനത്തിലിരുന്ന കാലത്തും തലസ്ഥാന പട്ടണത്തിന്റെ പ്രധാന ചത്വരത്തിൽ ഭക്തിപുരസ്സരം അഗ്നിയെ സംരക്ഷിച്ചുവന്നു. അതു കെട്ടുപോ

കാതെ സൂക്ഷിപ്പിച്ചു വന്നതു് പ്രശസ്തകുടുംബങ്ങളിലുള്ള ഉത്തമകന്യകളെക്കൊണ്ടായിരുന്നു. ആ കന്യകൾ വിവാഹം കഴിച്ചുകൂടാ എന്നു നിബന്ധനയുമുണ്ടായിരുന്നു. ഈ അഗ്നി ജ്വലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുംകാലം റോമാസാമ്രാജ്യം കെട്ടുപോകയില്ലെന്നായിരുന്നു അന്നത്തെ വിശ്വാസം.

അഗ്നിയെ സ്വാധീനമാക്കി ഇരുളും തണുപ്പും അകററി ഭക്ഷണം പാകംചെയ്തു തുടങ്ങിയപ്പോൾ, മനുഷ്യൻ ഇതരജന്തുക്കളിൽ നിന്നു തുലോം കേമനായിത്തീന്നു. പിന്നീടു് അവന്റെ ശ്രമം അഗ്നിയെ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി. എത്രയൊക്കെ സൂക്ഷിച്ചാലും തീയു് കെട്ടുപോയി എന്നുവരാം; അപ്പോൾ അതു പിന്നെ ഉണ്ടാക്കുന്നതെങ്ങനെ എന്നായി അവന്റെ ആലോചന. തീയില്ലാതെ അവനു ഉപജീവിക്കാൻ വയ്യെന്നുമായി. തീയുടെ ഒന്നാമത്തെ ശക്തി മനുഷ്യൻ അറിഞ്ഞതു് അതിന്റെ ചൂടായിരിക്കണം. അപ്പോൾ ചൂടുള്ള ദിക്കിലെല്ലാം ഒരു വേള തീയുണ്ടായിരിക്കാമെന്നു് അവൻ ഊഹിച്ചിരിക്കണം. കൈകൾ തെരുതെരെ കൂട്ടി ഉരച്ചാൽ ചൂടുണ്ടാകുന്നുണ്ടു്; അതുപോലെ പാറക്കഷണങ്ങളേയോ മരക്കഷണങ്ങളേയോ തമ്മിൽ ബലമായി ഉരച്ചാൽ അവ ചൂടുപിടിച്ചു അഗ്നിയെ വമിക്കുന്നതായി മനുഷ്യൻ അചിരേണ കണ്ടുപിടിച്ചു. അപ്പോൾ അവനുണ്ടായ സന്തോഷവും ആശ്ചര്യവും അപാരമായിരുന്നിരിക്കണം. ഇക്കാലത്തു് ആവിയും വിദ്യുച്ഛക്തിയും സ്വാധീനപ്പെട്ടപ്പോൾ നമുക്കുണ്ടായിട്ടുള്ളതിനേക്കാൾ പൂർവ്വന്മാർ അരണിക്കഷണങ്ങൾ ഉരച്ചാൽ അഗ്നിയുണ്ടാകുമെന്നു കണ്ട

പ്പോൾ ആനന്ദഭരിതരായിരിക്കണം. എന്തെന്നാൽ അതുവരെ അഗ്നിയുടെ ദാസനായിരുന്ന മനുഷ്യൻ അപ്പോൾ അഗ്നിയുടെ നാഥനായല്ലൊ. അഗ്നിയെ സൃഷ്ടിക്കാനുള്ള ശക്തി സിദ്ധിച്ചപ്പോൾ മനുഷ്യന്റെ ശക്തി ഇരട്ടിച്ചു. എത്ര ബുദ്ധിയുള്ള ജന്തുക്കൾക്കും അസാദ്ധ്യങ്ങളായ കാര്യങ്ങൾ അവനു നേടാൻ കഴിവുണ്ടായി. അഗ്നിയെ സൃഷ്ടിക്കാനുള്ള കൌശലം പുരുഷനല്ല സ്ത്രീയായിരിക്കണം ആദ്യമായി കണ്ടുപിടിച്ചതു്. എന്തെന്നാൽ അവളാണല്ലൊ തീയ്യ് സൂക്ഷിച്ചിരുന്നവൾ. മനുഷ്യൻ പ്രകൃതിയെ സ്വാധീനമാക്കിയെന്നു പറയുമ്പോൾ, ആയുധങ്ങളെടുത്തു നായാടി നടന്ന പുരുഷനായിരിക്കണം അപ്രകാരം ചെയ്തതെന്നു നമുക്കു തോന്നിയേക്കാം. വാസ്തവത്തിൽ പുരുഷൻ ജന്തുക്കളേയും മനുഷ്യരേയും കൊന്നു നടക്കയാണു ചെയ്തിരുന്നതു്. കിട്ടിയ ഭക്ഷണപദാർത്ഥത്തെ സൂക്ഷിക്കയും അതിൽ നിന്നു പുതുതായി ഓരോന്നു് ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്തുവന്നതു സ്ത്രീയായിരുന്നു. പുരുഷൻ അന്തകനും സ്ത്രീ ജനനിയുമായിരുന്നു.

കായ്കനികളേയും വന്യഫലങ്ങളേയും കിഴങ്ങുകളേയും ശേഖരിച്ചു സൂക്ഷിച്ചുവച്ചു് ഉപയോഗിക്കാൻ ആദ്യമായി കണ്ടുപിടിച്ചതു് സ്ത്രീകളാകുന്നു. വർഷകാലങ്ങളിൽ പുരുഷനു സഞ്ചരിച്ചു ഭക്ഷണം സമ്പാദിക്കാൻ നിവാഹമില്ലാതെ വരുമ്പോൾ, മുമ്പിൽ ശേഖരിച്ചു സൂക്ഷിച്ചു വച്ചിരുന്ന സാധനങ്ങളെ സ്ത്രീകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനു് എടുക്കുന്നു. ഇന്നും നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ ഇതു കാണാവുന്നതാണു്. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ അമ്പലപ്പുഴ മുതലായ

കരപ്പുറങ്ങളിൽ മഴക്കാലത്തു വീട്ടിന്റെ ചുററും ജലപ്രവാഹമുണ്ടാകുന്നും വെളിയിലിറങ്ങുൻപോലും സാധിക്കാതെയും വന്നുചേരുന്നു. അക്കാലത്തു സുഖമായിരിക്കുന്നതിന്നു വേണ്ടുന്ന സകല സാധനങ്ങളും മുൻകൂട്ടിത്തന്നെ ഗൃഹിണികൾ ശേഖരിച്ചുവെച്ചുവരുന്നു. ധാന്യങ്ങളും ഫലങ്ങളും പയറുകളും കിഴങ്ങുകളും എല്ലാം വേണ്ടപോലെ ഉണക്കിയും പാകപ്പെടുത്തിയും അറകളിലും ഭരണികളിലും മൂടകളിലും മററുമായി സൂക്ഷിച്ചു വെയ്ക്കുന്നതു് ഇന്നും സ്ത്രീകൾ നാട്ടുമ്പുറങ്ങളിൽ ചെയ്യുന്നതു കാണാവുന്നതാണു്. അമേരിക്കാമഹാഖണ്ഡത്തിലുൾപ്പെട്ട കാലിഫോർണിയാ (California) എന്ന പ്രദേശത്തുള്ള നാട്ടുപെണ്ണുങ്ങൾ ഓക്കുമരത്തിന്റെ കുരു ശേഖരിച്ചു വലിയ കൂടകളിൽ നിറച്ചു വർഷാകാലങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാനായി ഇന്നും സൂക്ഷിച്ചുവരുന്നു; അതുപോലെ, ആരിസോണാ (Arizona) എന്ന ദിക്കിലെ ഗ്രാമീണവനിതകൾ വട്ടക്കൊട്ടകൾ നിറച്ചു പയറു കെട്ടി ചിപ്പങ്ങളാക്കി ഇരുവും മററുംപോലെ കാലുകൾ നിറുത്തി മഴക്കാലത്തിലെ ഉപയോഗത്തിന്നു സൂക്ഷിച്ചുവരുന്നു. ആഫ്രിക്കായിലുള്ള കാട്ടാളസ്ത്രീകൾ മൺകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ പത്തായങ്ങളിൽ ധാന്യം ഇട്ടു സൂക്ഷിച്ചുവരുന്നു. ഇങ്ങനെ ഏതു നാട്ടിൽ നോക്കിയാലും സാധനങ്ങളെ വരുംകാലത്തേക്കു വെച്ചുസൂക്ഷിക്കുന്ന കൃത്യം പൂർവമേ സ്ത്രീകൾ ചെയ്തുവന്നതായി കാണാം. ഏററവും പരിഷ്കൃതരാജ്യങ്ങളിലും പട്ടണങ്ങളിലും വലുതായ പാണ്ടികശാലകളിൽ പൂത്തും പുഴുത്തും പൊടിഞ്ഞും ചീഞ്ഞും പോകാതെയിരി

ക്കുന്നതിന് ഉതകുന്ന പ്രത്യേകസംവിധാനങ്ങളോടും യന്ത്രശക്തികളുടെ സഹായങ്ങളോടുംകൂടി ലക്ഷക്കണക്കിന ഭക്ഷണപദാൎത്ഥം ശേഖരിച്ചുവച്ചു വിനിയോഗം ചെയ്യുന്ന സമ്പ്രദായവും, പഴങ്ങളെ കാലാകാലത്തു പറിച്ച് ഉണക്കേണ്ടവയെ ഉണക്കിയും, പാകം ചെയ്യേണ്ടവയെ പാകംചെയ്തും, ദുഷിച്ചുപോകാതെ വളരെനാൾ ഇരിക്കത്തക്കവണ്ണം തകരങ്ങളിലും കുപ്പികളിലും ഭരണികളിലും അടച്ച് കോടികോടിയായി ലോകമൊട്ടുക്ക് അയച്ചുവരുന്ന സമ്പ്രദായവും നമ്മെ ആദ്യമായി അഭ്യസിപ്പിച്ചതു സ്ത്രീകളാണെന്നുവരുമ്പോൾ, പ്രപഞ്ചവിജയത്തിൽ പുരുഷനേക്കാൾ സ്ത്രീയല്ലയോ സാമൎത്ഥ്യം കൂടുന്നവൾ എന്നു സംശയം തോന്നിപ്പോകുന്നു.

ഇതുമാത്രമല്ല. നെല്ലുകുത്തി അരിയുണ്ടാക്കാനും, അരി പൊടിച്ചു മാവുണ്ടാക്കാനും സ്ത്രീകളാണ് ആദ്യമായി മനസ്സിലാക്കിയതു്. കുഴിഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഒരു കല്ലിൽ ധാന്യത്തെ ഇട്ട് മറ്റൊരു കല്ലുകൊണ്ടോ മരത്തുണ്ടുകൊണ്ടോ ഇടിച്ചായിരിക്കണം ആദ്യമായി അവർ ധാന്യത്തെ പൊടിച്ചതു്. ഈ പ്രാകൃതസമ്പ്രദായത്തിലുള്ള ഉരലും ഉലക്കയും ഇന്നും നമ്മുടെ നാട്ടിൽ വളരെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിട്ടില്ല. ഉരലിലിട്ട് അവച്ച ധാന്യത്തെ പൊടിക്കുന്നതിനുള്ള നമ്മുടെ തിരിപ്പുകല്ലും, വെള്ളംചേൎത്ത് അരയ്ക്കുന്നതിനുള്ള അരകല്ലും, ആട്ടുകല്ലും കുഴവിയും പുരാതനകാലത്തുണ്ടായിരുന്നവയിൽനിന്ന് ഏറെ ഭേദപ്പെട്ടിട്ടില്ല. അരി അരച്ചു മാവാക്കി ദോശയും അപ്പവും ചുടുന്നതിന് ആരംഭിച്ചതും സ്ത്രീകളത്രെ. ആഫ്രിക്കയിലും

അമെരിക്കയിലും ദക്ഷിണധ്രുവദേശങ്ങളിലും മററും അപരിഷ്കൃതരായി മൃഗതുല്യരായി ഇന്നും അധിവസിക്കുന്ന വൎഗ്ഗങ്ങളിൽ സ്ത്രീകളാണ് ഈ കൃത്യങ്ങൾ ചെയ്തുവരുന്നത് എന്നുള്ളത് ഈ സംഗതിക്കു ഉത്തമസാക്ഷ്യമാകുന്നു.

ഭക്ഷണസാധനങ്ങളെ ശേഖരിച്ചു സൂക്ഷിച്ചുവയ്ക്കാമെന്നു വന്നതോടുകൂടി അവയെ കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കാനുള്ള വിദ്യയും സ്ത്രീകൾ എളുപ്പത്തിൽ വശമാക്കി. വിത്തുകളും കിഴങ്ങുകളും സമ്പാദിക്കാൻ പലേടത്തും ദൂരെ സഞ്ചരിക്കണമെന്നു വന്നപ്പോൾ, അടുത്തുതന്നെ ഉണ്ടായാൽ കൊള്ളാമെന്നു മോഹമുണ്ടാകുന്നതു സഹജമത്രെ. അതിനു ചിലതു നട്ടുനോക്കിയപ്പോൾ വളരുമെന്നും ഫലമുണ്ടാകുമെന്നും മനസ്സിലായി. മുനപ്പിച്ച കമ്പുകൊണ്ടോ മറേറാ മണ്ണിളക്കി നട്ടാൽ സസ്യങ്ങൾ വളൎന്നുവരുമെന്നു സ്ത്രീകൾ കണ്ടു. അങ്ങനെയാണ് അവർ കൃഷിക്കു ആരംഭിച്ചത്. കുഴിക്കാനുള്ള പാരയുടേയും മണ്ണിളക്കാനുള്ള ക്രന്താലിയുടേയും ഉഴാനുള്ള കലപ്പയുടേയും സൃഷ്ടികർത്രികൾ സ്ത്രീകളത്രെ. ലിവിംഗ്സ്റ്റൺ (Living Stone) എന്ന പ്രസിദ്ധനായ ദേശസഞ്ചാരി ആഫ്രിക്കയുടെ മദ്ധ്യപ്രദേശങ്ങളിൽ ആദ്യമായി കടന്നപ്പോൾ രണ്ടു കാപ്പിരിപ്പെണ്ണുങ്ങൾ ഇരട്ടകൈയുള്ള ഒരു ക്രന്താലി രണ്ടുപേരും കൂടി വലിച്ചു തറയിളക്കി കൃഷിചെയ്യുന്നതു കാണുകയുണ്ടായി.

കാട്ടുജാതികളിൽ അടുക്കളക്കാരിയായിരുന്നതു സ്ത്രീയായിരുന്നു. പരിഷ്കൃതജനസമുദായങ്ങളിലും അ

സമ്മാനം അവർ ഇന്നും ഉപേക്ഷിച്ചിട്ടില്ല. ഭക്ഷണം പാകംചെയ്യാനുള്ള കൌശലം അവളാണു് ആദ്യമായി കണ്ടുപിടിച്ചതു്. ആദികാലങ്ങളിൽ മാംസം ചുട്ടും വേവിച്ചും പാകം ചെയ്തുവന്നു. ക്രമേണ അരിമാവിൽ കാട്ടിൽനിന്നു കിട്ടിയ തേനൊഴിച്ചു് അവർ അപ്പമുണ്ടാക്കാൻ തുടങ്ങി. പിന്നീടു മധുരവള്ളികളും കമ്പുകളും ചതച്ചു പിഴിഞ്ഞു് തേനിനുപകരം ശക്കരയുണ്ടാക്കി. കാട്ടുമുളകുവള്ളികളുടെ കുരു എടുത്തു ഭക്ഷണത്തിൽ എരിപ്പുരസം വരുത്തിത്തുടങ്ങി. ഇങ്ങനെ പടിപ്പടിയായി പലമാതിരി ഭക്ഷണങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിൽ അവർ വിരുതു സമ്പാദിച്ചു.

മാവു പുളിപ്പിച്ചു റൊട്ടിയും മററും ഉണ്ടാക്കാൻ മനസ്സിലാക്കാൻ പിന്നെ അധികനാൾ വേണ്ടിവന്നു. പുളിപ്പിച്ച മാവുകൊണ്ടു പലഹാരമുണ്ടാക്കിയാൽ അതിനു സ്വാദും മാർദ്ദവവുമേറുമെന്നു കണ്ടതിനോടുകൂടി ഭക്ഷണപാകത്തിനു് ഒരു പുതിയ പരിഷ്കാരമുണ്ടായി. ലോകത്തിൽ പ്രധാനമായ ഭക്ഷണപദാർത്ഥം പുളിപ്പിച്ച മാവുകൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന റൊട്ടിയാണെന്നു ധരിക്കുമ്പോൾ ഇക്കാര്യത്തിൽ സ്ത്രീകൾ ചെയ്ത ഉപകാരത്തിനു വിലമതിക്കാവതല്ലെന്നു നമുക്കു ബോധപ്പെടുന്നില്ലയോ?

ആദ്യമായി ഉപ്പുണ്ടാക്കിയതും സ്ത്രീകളാകുന്നു. കടലിലെ വെള്ളം കോരി തിളപ്പിച്ചു വററിച്ചിട്ടാണു് ആദ്യം ഉപ്പുണ്ടാക്കിയതു്. ഉപ്പില്ലാതെ മനുഷ്യർക്കു് ഇന്നു കഴിച്ചുകൂട്ടാൻ നിർവ്വാഹമില്ലല്ലോ. അതു കണ്ടുപിടിച്ചതിനു നാം സ്ത്രീകളോടാണു കടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതു്.

ഉപ്പിട്ടു സൂക്ഷിച്ചാൽ ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ ദൂഷിച്ചുപോകാതെ വളരെ നാൾ വയ്ക്കാമെന്നു കണ്ടുപിടിച്ചതും സ്ത്രീകളത്രേ. ഇതുകൊണ്ടു ലോകത്തിൽ എത്രമാത്രം ഗുണം സിദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നുള്ളതിനു കയ്യുംകണക്കുമില്ല. ഉപ്പിട്ടുണക്കി പാകംചെയ്ത മാംസവും മീനുംകൊണ്ടു് എത്ര രാജ്യക്കാർ ഇന്നു് ഉപജീവിക്കുന്നു!

മേൽവിവരിച്ച സംഗതികളിൽനിന്നു് പ്രപഞ്ചവിജയത്തിൽ പുരുഷന്മാരേക്കാൾ സ്ത്രീകൾക്കു് എത്ര സാമർത്ഥ്യമുണ്ടായിരുന്നു എന്നു വ്യക്തമാകുന്നല്ലോ. വാസ്തവത്തിൽ സ്ത്രീകളുടെ സഹായമില്ലാതിരുന്നെങ്കിൽ, എന്നും ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്ന ഉഷ്ണമേഖലയിലൊഴിച്ചു്, മനുഷ്യനു് ഉപജീവിക്കാൻ സാധ്യമാകാതെ ഇരുന്നേനെ. പുരുഷൻ ജന്തുക്കളെ ഹിംസിച്ചു തിന്നുവന്നു. സ്ത്രീയാണു സസ്യഭക്ഷണം കണ്ടുപിടിച്ചതു്. അവൾ ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളെ ശേഖരിച്ചു സൂക്ഷിച്ചുവയ്ക്കാൻ തുടങ്ങിയതുകൊണ്ടു മാത്രമാണു മനുഷ്യനു പ്രകൃതിയെ ജയിക്കാൻ ശക്തി ലഭിച്ചതു്.

—:0:—

രണ്ടാം അദ്ധ്യായം.

പാശ്ചാത്യജനസമുദായങ്ങളിൽ സ്ത്രീകൾക്കു് ഇത്രമാത്രം പൂജ്യത വരാൻ കാരണമെന്തെന്നു പലരും ചിന്തിച്ചിരിക്കാം. പണ്ടു പണ്ടേ മനുഷ്യനു ചെയ്തിട്ടുള്ള ഉപകാരത്തെ സ്മരിച്ചിട്ടോ ഇന്നു് അവർക്കു പ്രാധാന്യം ക

ല്പിച്ചിട്ടുള്ളതെന്നു വിചാരിക്കുന്നതു തീരെ അയുക്തമായിരിക്കയില്ല. ചോര കൊടുക്കുന്നവരോടു ക്രൂരന്മാരായിരിക്കുന്നതിലെന്താണ് ആശ്ചൎയ്യം? എന്നാൽ ഉണ്ണാൻ മാത്രമല്ല ഉടുക്കാനുള്ളതും സ്ത്രീകളാണു മനുഷ്യനു ആദ്യമുണ്ടാക്കി കൊടുത്തതെന്നു മനസ്സിലാകുമ്പോൾ അവരോടുള്ള കടമ എത്രയുണ്ടെന്നു വിചാരിക്ക. ജന്തുക്കളും മനുഷ്യരുമായുള്ള ഒരു വലിയവ്യത്യാസം, മനുഷ്യനു സാധനങ്ങളെ ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയുമെന്നും ജന്തുക്കൾക്കു അതു കഴികയില്ലെന്നുമുള്ളതാകുന്നു. ഒരു കുന്തമൊ കുന്താലിയൊ പ്രകൃതിയിൽ സ്വയമായി ഉണ്ടാകുന്നില്ല; മനുഷ്യൻ പ്രകൃതി സാധനങ്ങളെക്കൊണ്ടു് ഉണ്ടാക്കുന്നതാണ്. അതുപോലെതന്നെയാണു വസ്ത്രവും. ഉഷ്ണപ്രദേശങ്ങളിൽ മനുഷ്യക്കു വസ്ത്രത്തിന്റെ ആവശ്യം അധികമില്ലായിരുന്നെങ്കിലും, ശീതപ്രദേശങ്ങളിൽ തണുപ്പു തടുക്കാൻ അതു ധാരാളമില്ലാതെ നിർവാഹമില്ലായിരുന്നു.

ജന്തുക്കൾക്കു പ്രകൃത്യാ തോൽകൊണ്ടോ രോമംകൊണ്ടും കവചമുള്ളതിനാൽ ശീതോഷ്ണങ്ങളെ സഹിക്കാൻ കഴിയുമായിരുന്നു. ജന്തുക്കളെക്കൊന്നു ഭക്ഷണത്തിനു മാംസം ഉപയോഗിച്ചതിന്റെ ശേഷം തുകിൽ കീറിയെടുത്തു പുതപ്പാക്കാമെന്നു സ്ത്രീകൾ കണ്ടുപിടിച്ചു. ഈ തുകിൽ ചതച്ചു മാർദ്ദവപ്പെടുത്തി ഉണക്കിയാൽ ഉടുക്കാനും പുതയ്ക്കാനും മററും ഉപയോഗിക്കാമെന്നും, നല്ല മൂൎച്ചയുള്ള കല്ലുകൊണ്ടു മുറിച്ചും എല്ലുസൂചികൾകൊണ്ടു തുന്നിച്ചും വസ്ത്രങ്ങളുണ്ടാക്കി ജന്തുക്കളുടെ ഞരമ്പുകൾകൊണ്ടോ കാട്ടുവള്ളികൾകൊണ്ടോ ഇണച്ചുകെട്ടിയും തോലുകളെ

ആവശ്യംപോലെയുള്ള ആകൃതിയിലും വലിപ്പത്തിലും വരുത്താമെന്നും അവർ മനസ്സിലാക്കി. പരിഷ്കൃതനാട്ടുകളിൽ ഇക്കാലത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉരുക്കുസൂചിയും പഞ്ഞിനൂലും പണ്ടു കാട്ടാളസ്ത്രീകൾ കണ്ടുപിടിച്ച എല്ലുസൂചിയുടേയും നാരുകളുടേയും സന്താനങ്ങളാണെന്നു നാം ഓർമ്മിക്കേണ്ടതാണ്.

പ്രാകൃതങ്ങളായ സാധനങ്ങളെക്കൊണ്ടു സ്ത്രീകൾ അതിശീതപ്രദേശങ്ങളിലുള്ള തണുപ്പുകൂടി തടുക്കത്തക്ക ദേഹാവരണങ്ങൾ ഇന്നും ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ടു്. ആർട്ടിക്ക് (Artic) മഹാർണ്ണവത്തോടു ചേർന്നുകിടക്കുന്നതും സർവ്വദാ മഞ്ഞുറഞ്ഞു കിടക്കുന്നതുമായ ശീതതമദേശങ്ങളിൽ എസ്കിമോ (Eskimo) എന്നു പേരായ ഒരുവക കാട്ടുജാതികൾ ഇക്കാലത്തും പാർക്കുന്നുണ്ടു്. അവർ സീൽ എന്നു പേരായ ഒരുവക നീർനായുടെ തോൽകൊണ്ടു് ഉടുപ്പുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. പക്ഷികളുടെ പൂട നിറഞ്ഞ തൊലികൊണ്ടും അണ്ണാൻ കീരി മുതലായ മൃദുരോമകവചമുള്ള ജന്തുക്കളുടെ തോലുകൊണ്ടും മററും അതിമിനുസവും നാട്ടുവാഴികൾക്കുപോലും ധരിക്കാൻ യുക്തവുമായ ഭംഗിയുള്ള വിലയേറിയ തുകിലുടുപ്പുകൾ ഇക്കാലത്തും അമേരിക്കായിലുള്ള സ്ത്രീകൾ നിർമ്മിക്കുന്നു. പണ്ടു തോലുടുപ്പുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനു് ഉപയോഗിച്ചുവന്ന എല്ലുസൂചികൾ ചില ഗുഹകളിലും മററും നിന്നു കണ്ടുകിട്ടീട്ടുള്ളവയെ കാഴ്ചബംഗ്ലാവുകളിൽ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ടു്.

വസ്ത്രം പ്രകൃതിസൃഷ്ടമല്ല, മനുഷ്യസൃഷ്ടമാകുന്നു. മൃഗങ്ങളുടെ തുകിലായിരുന്നു മനുഷ്യനു് ആദ്യകാലങ്ങളിൽ

വസ്ത്രത്തിന്ന തകിയതു്. തുകിൽകൊണ്ടുതന്നെയാണു മനുഷ്യൻ പാദരക്ഷകൾ ഇന്നുമുണ്ടാക്കുന്നതു്. മനുഷ്യന്റെ പാദം ഏററവും മൃദുവാകുന്നു. കുളമ്പുകളുള്ള കുതിര കാള മുതലായ ജന്തുക്കൾക്കുകൂടി അധികദൂരം സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ പാദം വെടിച്ചുപോകാതെ ഇരിക്കുന്നതിന്ന നാം ലാടം കെട്ടിക്കാറുണ്ടു്. അപ്പോൾ മനുഷ്യനു ചെരിപ്പില്ലാതെ ദൂരസഞ്ചാരം ചെയ്വാൻ തരമില്ലെന്നു പറയേണ്ടതില്ലല്ലൊ. കല്ലിലും മുള്ളിലും ചുട്ടുപഴുത്തു കിടക്കുന്ന മണലിലും മനുഷ്യനു സഞ്ചരിക്കാൻ തുകിൽ മുറിച്ചു് പാദരക്ഷയുണ്ടാക്കിത്തന്നതും സ്ത്രീകളാകുന്നു.

ഇത്ര കട്ടപ്പമുള്ള തോൽ സ്ത്രീകൾ എങ്ങനെ പാകത്തിന്നു മുറിച്ചു? ഇതു മനസ്സിലാക്കാൻ ഒരു ചെമ്മാന്റെ ശാലയിൽ ഇന്നും പോയി നോക്കിയാൽ അറിയാം. നിരപ്പുള്ള കനത്ത ഒരു തടിക്കഷണത്തിൽ വിരിച്ചുവച്ചു വെട്ടുകത്തികൊണ്ടു തോൽ വെട്ടിക്കീറി തുണ്ടങ്ങളാക്കുകയാണ് ഇന്നും ചെമ്മാൻ ചെയ്യുന്നതു്. ഇപ്പോഴുള്ള വെട്ടുകത്തി നല്ല ഉരുക്കുകൊണ്ടു് ഉണ്ടാക്കിയതാണ്; പണ്ടു് ഉരുക്കിന്നു പകരം ശിലകൊണ്ടാണു വാക്കത്തികൾ ഉണ്ടാക്കിവന്നതു്; ഇത്രമാത്രമേ ഭേദമുള്ളു.

അതിശീതപ്രദേശങ്ങളിൽ മരങ്ങൾ ഉണ്ടാകയില്ല. തടികളില്ലാത്ത ദിക്കുകളിൽ നദീതരണം എങ്ങനെ സാധിക്കാം? മുൻപറഞ്ഞ എസ്കിമോ ജാതിക്കാർ തുകിൽകൊണ്ടാണു വഞ്ചികൾ ഉണ്ടാക്കി ആററിൽകൂടി കടന്നുവന്നതു്. തുകിൽകൊണ്ടു തന്നെയാണ് ആദ്യമായി സ്ത്രീകൾ കയറുണ്ടാക്കിയതും.

തുകിൽകൊണ്ടും രോമംകൊണ്ടും ഉണ്ടാക്കുന്ന വസ്ത്രം ശീതദേശങ്ങളിൽ ഉതകുന്നതാണ്. ഉഷ്ണദേശങ്ങളിൽ അത്ര ചൂടുള്ള വസ്ത്രം ആവശ്യമില്ല. അതുകൊണ്ടു് അവിടെയുണ്ടായിരുന്ന സ്ത്രീകൾ പുല്ലും നാരുകളും പിണച്ചും മരത്തൊലി ഇടിച്ചു ചതച്ചു പാകംവരുത്തിയും വസ്ത്രമുണ്ടാക്കിവന്നു. സന്യാസികൾ ഇന്നും മരവുരി ധരിക്കുന്നില്ലയോ? നാം ഇന്നും ഓലമെടഞ്ഞല്ലയോ പുരകെട്ടുന്നതും പായുണ്ടാക്കുന്നതും. ഈ പ്രവൃത്തി ഇന്നും സ്ത്രീകൾ ചെയ്തുവരുന്നതല്ലയോ? ഇങ്ങനെ പുല്ലുകളും നാരുകളും സ്ത്രീകൾ മെടഞ്ഞുണ്ടാക്കീട്ടാണു പണ്ടു വസ്ത്രങ്ങൾ നെയ്തുവന്നതു്. ക്രമേണ പഞ്ഞികൊണ്ടു നൂൽ നൂറ്റുണ്ടാക്കാമെന്നു് അവർ മനസ്സിലാക്കി. ഈ നൂൽ ഊടും പാവുമായി ഇണച്ചു വസ്ത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനു് കൈത്തറികൾ സ്ത്രീകൾ അചിരേണ സൃഷ്ടിച്ചു. ആവിയന്ത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടുകൂടിയുള്ള നെയ്ത്തുശാലകൾ ശീമയിലും മററും ഏർപ്പെട്ടു് വസ്ത്രങ്ങൾ ധാരാളമായി ഇറക്കുമതി ചെയ്തു തുടങ്ങിയതിനുമുമ്പിൽ, നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ആവശ്യമുള്ള തുണികളെല്ലാം ചാലിയസ്ത്രീകൾ കൈത്തറികൊണ്ടു നെയ്തു തരികയായിരുന്നല്ലോ ചെയ്തുവന്നതു്. കോട്ടാറ്, ഇരണിയൽ, വീരവനല്ലൂർ മുതലായ പ്രദേശങ്ങളിലെ പാവുകളും കട്ടിമുണ്ടുകളും കവിണികളും ഇന്നും പ്രസിദ്ധങ്ങളാണു്. അതുപോലെ കാശ്മീരത്തുള്ള സാല്വ, കാശിയിലുള്ള പട്ടു് എന്നിങ്ങനെ ഇൻഡ്യാമഹാരാജ്യത്തിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലും വിശേഷതരങ്ങളായ വസ്ത്രങ്ങൾ നെയ്തുവന്നിരുന്നതും ഇന്നും അല്പാവശിഷ്ടങ്ങളായി

കാണുന്നുണ്ടു്. ഇതെല്ലാം ഉണ്ടാകുന്നതിനു മൂലകാരണം സ്ത്രീകളാണെന്നു വരുമ്പോൾ അവർ എത്ര വിശിഷ്ടകളാണെന്നു വിശേഷിച്ചു പറയണമോ?

മനുഷ്യനു വേണ്ടുന്ന പദാൎത്ഥങ്ങളിൽ മുഖ്യങ്ങളായുള്ള ഭക്ഷണവും വസ്ത്രവും നൽകിയതു സ്ത്രീകളാണെന്നു മനസ്സിലായല്ലോ. ഇത്രമാത്രവുമല്ല. പാത്രങ്ങളില്ലാതെ നമുക്കു കഴിച്ചുകൂട്ടാമോ? അരി വെക്കണമെങ്കിൽ കലം വേണം; വെള്ളം കുടിക്കണമെങ്കിൽ ചട്ടി വേണം; വെള്ളം കോരി എടുക്കണമെങ്കിൽ കുടം വേണം; മുണ്ടു വയ്ക്കാൻ പെട്ടി വേണം; ഏതു സാധുവിൻെറ ഗൃഹത്തിൽ ചെന്നു നോക്കിയാലും ഈവക പാത്രങ്ങൾ ഇല്ലാതെവരികയില്ല. ഇവയെങ്ങനെയുണ്ടായി; ഇവയെ സമ്പാദിച്ചുതരുന്നതിനു സ്ത്രീകളാണു സമൎത്ഥകളായതെന്നു വരുമ്പോൾ അവരോടു നമുക്കുള്ള ബഹുമാനം ഇരട്ടിക്കുന്നില്ലയോ?

ഈറൽ, മരത്തൊലി, ചെടികളുടെ ഇളന്നാരുകൾ മുതലായവയെക്കൊണ്ടാണു സ്ത്രീകൾ ആദ്യമായി കുട്ടകൾ മെടഞ്ഞുണ്ടാക്കിയതു്. ഈ കുട്ടകളിൽ നമ്മുടെ സ്ത്രീകൾ ചാണകം തേച്ചുപിടിപ്പിച്ചുവയ്ക്കുന്നതുപോലെ ഒരു മാതിരി മെഴുകാടി വെള്ളം ചേരാതെ അവർ ആക്കിവന്നു. ചില കുട്ടകൾ ഭക്ഷണപാകംപോലും ചെയ്യത്തക്കവണ്ണം നിബിഡങ്ങളും ഉറപ്പുള്ളവയും ആയിരുന്നു. ഈ മാതിരി കുട്ടകളെ കാഴ്ചബംഗ്ലാവുകളിൽ ഇന്നും വിശേഷസാധനങ്ങളായി സൂക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ടു്.

കുട്ടകളിൽ ഭക്ഷണസാധനം നിറച്ചു് ഒരു ദിക്കിൽ നിന്നും മറെറാരു സ്ഥലത്തേയ്ക്കു ചുമന്നുകൊണ്ടു പോയി വന്നതും പണ്ടു സ്ത്രീകളായിരുന്നു. പ്രപഞ്ചവിജയത്തിൽ ഒരു മുഖ്യസാധനം സാധനങ്ങളെ അങ്ങുമിങ്ങും കൊണ്ടു പോകാനുള്ള സൗകര്യമാകുന്നു. ഏറിയ നാളായി മനുഷ്യൻ ഭാരവാഹികളായി ജന്തുക്കളെയാണു് ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നതു്. ആന, കുതിര, കഴുത, ഒട്ടകം, കാള, പോത്തു് മുതലായ ജന്തുക്കൾ ഇന്നും ഭാരവാഹികളായിത്തന്നെ മനുഷ്യനെ സഹായിക്കുന്നു. ജന്തുക്കളെ ഇണക്കി സ്വാധീനമാക്കുന്നതിനു മുമ്പിൽ സ്ത്രീകളാണു ഭാരം വഹിച്ചുവന്നതു്. കാട്ടുജാതികളിൽ സ്ത്രീകൾ ഇന്നും ഈ കൃത്യം നിർവ്വഹിക്കുന്നു. പുരുഷൻ നായാടി കൊന്നിട്ട ജന്തുവിനെ ചുമന്നു വീട്ടിൽകൊണ്ടുവരേണ്ട ജോലി സ്ത്രീകൾ ചെയ്യേണ്ടതാണത്രെ.

എത്രയോ നാൾ കഴിഞ്ഞതിനു മേലേ വണ്ടിയുണ്ടാക്കാൻ മനുഷ്യർ മനസ്സിലാക്കിയുള്ളു. അതിനു മുമ്പിൽ കച്ചവടക്കാർ ജന്തുക്കളിൽ സാമാനങ്ങളേററി വ്യാപാരം ചെയ്തുവന്നു. അറബിനാട്ടിൽ ഇന്നും വണ്ടികൾ കൊണ്ടുപോകാൻ നിർവ്വാഹമില്ലാത്ത മണൽക്കാടുകൾ ഉണ്ടു്. അവിടെക്കൂടി ബാഗ്ദാദ് (Bagdad), അലപ്പോ (Aleppo), മുതലായ പുരാതനകാലം മുതൽ പ്രസിദ്ധി കേട്ട ചന്തകളിലേക്കു സാമാനങ്ങൾ കൊണ്ടുപോകുന്നതു് ഒട്ടകങ്ങളിലത്രേ. ഇന്നലെ ഉണ്ടായതാണല്ലൊ തീവണ്ടി. തീവണ്ടി കൂടാതെ നമുക്കു സാധിക്കാൻ നിർവ്വാഹമില്ലെന്നു് ആയിത്തീർന്നതും ഇപ്പോഴാണല്ലോ.

സ്ത്രീകളാണു ഭക്ഷണപാകം ചെയ്യാനുള്ള കലം ആദ്യമായുണ്ടാക്കിയതു്. കല്ലുചട്ടികൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനു അവരാണു തുനിഞ്ഞതു്. അതുവരെ ഒരു പദാർത്ഥവും വേവിക്കാൻ സാധിച്ചിരുന്നില്ല. കുഴിയുള്ള ഒരു കല്ലു് എടുത്തു് അതിൽ വെള്ളമൊഴിച്ചു്, അടുപ്പിൽവച്ചു് തിളപ്പിച്ചു് ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളെ വേവിക്കാൻ തുടങ്ങിയതു സ്ത്രീകളാണു്. എല്ലാമാതിരി കല്ലും തീയുടെ ചൂടേറ്റു പൊട്ടാതെ ഇരിക്കയില്ലെന്നും, കൽച്ചട്ടിക്കല്ലിനു മാത്രമേ അഗ്നിസംപർക്കത്തിൽ ഉടഞ്ഞുപോകാതിരിക്കാൻ ശക്തിയുള്ളൂ എന്നും അവർ കണ്ടുപിടിച്ചു. ക്രമേണ കല്ലു വേണ്ട, ചെളി കുഴച്ചു രൂപപ്പെടുത്തി ഉണക്കി കലങ്ങളുണ്ടാക്കാമെന്നു് അവർ മനസ്സിലാക്കി. കലം മേയുന്നതിൽ പുരാതനകാലത്തിൽ എത്ര വിചിത്രവേലകൾ ചെയ്തുവന്നു എന്നു്, പണ്ടത്തെ ചില മൺപാത്രങ്ങൾ കാഴ്ചബംഗ്ലാവുകളിൽ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുള്ളവ നോക്കിയാൽ അറിയാം. മണ്ണുകൊണ്ടു കലങ്ങൾ മാത്രമല്ല, പലമാതിരി കിണ്ടികൾ, കിണ്ണങ്ങൾ, തട്ടങ്ങൾ, ഗ്ലാസുകൾ മുതലായ സാധനങ്ങളും പണ്ടേ ഉണ്ടാക്കിവന്നു. ഈ വക മൺപാത്രങ്ങൾ മഹാരാജാക്കന്മാർ പോലും ഉപയോഗിച്ചുവന്നിരുന്നു എന്നുള്ളതിനു കാളിദാസന്റെ രഘുവംശത്തിലുള്ള താഴെ കാണുന്ന ശ്ലോകം ലക്ഷ്യമാകുന്നു:—

"സ മൃണ്മയേ വീതഹിരണ്മയത്വാൽ
പാത്രേ നിധായാർഘ്യമനർഘശീലഃ
ശ്രുതപ്രകാശം യശസാ പ്രകാശഃ
പ്രത്യുജ്ജഗാമാതിഥിമാതിഥേയഃ"

ഋഷിമാരും സാക്ഷാൽ ബ്രഹ്മാവുംകൂടിയും മൃണ്മയകമണ്ഡലുവാണു് ഉപയോഗിക്കുന്നതു്. അതുകൊണ്ടു മൺപാത്രങ്ങളുടെ പുരാതനത്വവും പാവനത്വവും വെളിവാകുന്നുവല്ലോ. ഈ മാതിരി പാത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനു മുമ്പിൽ ജന്തുക്കളെപ്പോലെ മനുഷ്യനും കമിഴ്ന്നു കിടന്നു വെള്ളം ഉറുഞ്ചി കുടിച്ചിരിക്കാം.

മനുഷ്യനുപയോഗമുള്ള സാധനങ്ങളെ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിൽ പുരാതനകാലത്തു സ്ത്രീകൾ ചെയ്തുവന്ന പ്രവൃത്തി നമുക്കു് ഇന്നു് അത്യത്ഭുതകരമായി തോന്നുന്നില്ലയോ? ക്രിസ്തുവബ്ദം ൧൭൭൦-നിടയ്ക്കു ഹീർണ്ണ്(Hearne) എന്നു പേരായ ഒരു ഇംഗ്ലീഷുകാരൻ അമേരിക്കാഭൂഖണ്ഡത്തിലുള്ള കാനഡാ (Canada) രാജ്യത്തിന്റെ ഉൾഭാഗങ്ങളിൽ സഞ്ചരിച്ചു ദിക്കുകൾ മനസ്സിലാക്കാനായി പുറപ്പെട്ടു. ഒരു ദിവസം അയാളും കൂട്ടുകാരുംകൂടി നടക്കുമ്പോൾ ഒരു വിശേഷമാതിരി മഞ്ഞുചെരിപ്പു (മഞ്ഞുറഞ്ഞു കിടക്കുന്നതിന്റെ മീതെ നടക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചെരിപ്പു്) ഇട്ടുകൊണ്ടു നടന്നിട്ടുള്ള കാലടികൾ കണ്ടു. ആ കാലടികളുടെ വാക്കിനു നടന്നുചെന്നപ്പോൾ അവർ ഏകാകിനിയായ ഒരു നാട്ടുസ്ത്രീയെ കണ്ടുമുട്ടി. ആ വെള്ളക്കാരന്റെ കൂടി വന്നിരുന്ന നാട്ടുകാർ അവളോടു ചോദിച്ചതിൽ, ശത്രുവർഗ്ഗക്കാർ ബലാൽക്കാരമായി പിടിച്ചുകൊണ്ടുപോയി എന്നും, അവസരംനോക്കി അവർ കാണാതെ ഒളിച്ചോടി തിരികെ വീട്ടിലേയ്ക്കു പോകാൻ ശ്രമിച്ചതിൽ വഴിതെററി ഏഴുമാസകാലമായി യാതൊരു മനുഷ്യനേയും കാണാനില്ലാത്ത വനാന്തരത്തിൽ അ

കപ്പെട്ടിരിക്കയാണെന്നും, അവൾ പറഞ്ഞു. അവളുടെ പക്കൽ തോക്കോ മറെറന്തെങ്കിലും ആയുധമോ ഇല്ലായിരുന്നു. എങ്കിലും അവൾ വലകളും കുരുക്കുകളും ഉണ്ടാക്കി പക്ഷികളേയും മുയലുകളേയും മററും പിടിച്ചു ഭക്ഷിച്ചു് ഉപജീവിച്ചുവന്നു. അവയുടെ തോലെടുത്തു് അവൾ വസ്ത്രങ്ങൾ തയ്ച്ചുണ്ടാക്കി ധരിച്ചിരുന്നു. പാർക്കാൻ അവൾ ഒരു കുടിൽ ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നു; അതിൽ തീയുണ്ടായിരുന്നു. തീക്കല്ലുകൾ തമ്മിൽ അടിച്ചു തീപ്പൊരിയുണ്ടാക്കി കരിയിലകളും മററും കത്തിച്ചിട്ടാണു് അവൾ അഗ്നിയെ സമ്പാദിച്ചതു്. നാലോ അഞ്ചോ അംഗുലമുള്ള ഇരുമ്പു വളയവും, ഇരുമ്പുകൊണ്ടുള്ള ഒരു മുനയമ്പിൻെറ കഷണവും മാത്രമേ അവൾക്കു് ഓടിവന്നപ്പോൾ കൈവശമുണ്ടായിരുന്നുള്ളു. ഈ ആയുധങ്ങൾകൊണ്ടാണു് അവൾ മഞ്ഞുചെരിപ്പുണ്ടാക്കിയതു്. അതും ഇട്ടുകൊണ്ടു് ഉറഞ്ഞുകിടക്കുന്ന മഞ്ഞിൽക്കൂടി തേടിനടന്നു് അവൾ തീററിസമ്പാദിച്ചു. വെളിയിൽ സഞ്ചരിക്കാത്ത കുടിലിൽ വെറുതെ ഇരിക്കേണ്ടിവന്ന സമയമെല്ലാം ആറുവഞ്ചിയുടെ നാരു കീറി ചരടു പിരിക്കയായിരുന്നു അവളുടെ വേല. ഈ ചരടു് ശരത്കാലത്തു മീൻ പിടിക്കാൻ വലയുണ്ടാക്കാനുള്ളതായിരുന്നു. നമ്മുടെ വെള്ളക്കാരനും കൂട്ടാളികളും ഈ സ്ത്രീയെ കണ്ട കാലത്തു് അവൾ അറുനൂറു ജാതിയടി നീളത്തിൽ ചരടു പിരിച്ചു കഴിഞ്ഞിരുന്നു. അവൾക്കു നല്ല ദേഹബലമുണ്ടായിരുന്നു. വളരെ കാതം വഴി ദൂരത്തുള്ള പൂർവ്വഗൃഹത്തിലേയ്ക്കു നടന്നുപോകാൻ അവൾ ഒരുമ്പെട്ടിരിക്കയായിരുന്നു.

ഈ സ്ത്രീയെപ്പോലെ പരിഷ്കൃതസമുദായത്തിലുള്ള ഒരു സ്ത്രീക്കൊ പുരുഷനൊ കാലക്ഷേപം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതാണോ? നമ്മുടെ സ്ത്രീകൾ ആരെങ്കിലും ഈ കാനഡാ നാട്ടുകാരിയെപ്പോലെ അകപ്പെട്ടുപോയെങ്കിൽ പട്ടിണികൊണ്ടും ഭീതികൊണ്ടും തണുപ്പുകൊണ്ടും ക്ഷണത്തിൽ മരിച്ചുപോകയില്ലയോ? മുന്നേപ്പോലെ വേല ചെയ്യാനും സഹിക്കാനുമുള്ള ശക്തി മനുഷ്യനില്ല. പരിഷ്കാരം കൂടി വരുന്തോറും വേലയ്ക്കു ലാഘവം വരുന്നു; കായക്ലേശം കുറയുന്നു; ബുദ്ധിക്കു തൈക്ഷ്ണ്യം കൂടുന്തോറും ദേഹബലം കുറയുന്നു; പണ്ടു മനുഷ്യർ ചെയ്തുവന്ന ജോലികളെ മറ്റു ജന്തുക്കളെക്കൊണ്ടും പ്രകൃതിശക്തികളെക്കൊണ്ടും അവർ നിർവഹിക്കുന്നു.

സ്ത്രീകൾ ഇത്രമാത്രം പരിശ്രമശാലിനികളായിരുന്നപ്പോൾ പുരുഷന്റെ പ്രവൃത്തി എന്തായിരുന്നു എന്നു നമുക്കു നോക്കാം. അവൻ നായാടിയും മീൻപിടിച്ചും തമ്മിൽ തല്ലിയും നടക്കയാണു ചെയ്തുവന്നതു്. മനുഷ്യൻ ആദികാലം മുതല്ക്കേ മാംസഭുക്കായിരുന്നു. മാംസസമ്പാദനം ഹിംസകൊണ്ടല്ലാതെ കഴിയുന്നതല്ല. ഇക്കാലത്തെപ്പോലെ മാംസം ശേഖരിച്ചു വില്ക്കാൻ അന്നു ഏർപ്പാടില്ലായിരുന്നു. കാട്ടിൽ സഞ്ചരിച്ചു ജന്തുക്കളെ നായാടി കൊണ്ടുവന്നെങ്കിൽ മാത്രമേ മാംസം കിട്ടാൻ മാർഗ്ഗമുണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. നായാടുന്നതിനു് ഇന്നത്തെപ്പോലെ തോക്കുകളോ കത്തികളോ ഒന്നും തന്നെ ഇല്ലായിരുന്നതാനും. അതുകൊണ്ടു നായാടി മാംസസമ്പാദന

വളരെ ക്ലേശാവഹമായിരുന്നതു കൂടാതെ നല്ല സാമൎത്ഥ്യംകൊണ്ടു സാധിക്കേണ്ടതുമായിരുന്നു.

ജന്തുവിനെ നായാട്ടുന്നതിലും മത്സ്യം പിടിക്കുന്നതിലും പുരുഷന്മാൎക്കായിരുന്നു സാമൎത്ഥ്യം. ജന്തുഹിംസയ്ക്കുതകുന്ന കുന്തം മുതലായ പ്രഹരണായുധങ്ങളും പക്ഷികളെ പിടിക്കുന്നതിനുള്ള കൂട്ടുകളും മീൻപിടിക്കുന്നതിനുള്ള വലകളും സൃഷ്ടിക്കുന്നതിലാണു പുരുഷന്മാരുടെ ബുദ്ധി പ്രവൎത്തിച്ചതു്. വില്ലും അമ്പും ഉണ്ടാക്കിയതും അവർ തന്നെയാണു്. ക്രിസ്താബ്ദം പതിന്നാലാം ശതവൎഷത്തിൽ വെടിമരുന്നു കണ്ടുപിടിച്ചതുവരെ സകല യുദ്ധവും വില്ലും അമ്പുംകൊണ്ടാണു നടന്നിട്ടുള്ളതു്.

നദികളിലും കായലുകളിലും സമുദ്രങ്ങളിലും ഇറങ്ങി മീൻപിടിക്കാനുള്ള വള്ളങ്ങളും പുരുഷനാണു് ആദ്യമുണ്ടാക്കിയതു്. ജലാശയങ്ങളിൽ തടി പൊങ്ങിക്കിടക്കുന്നതും ആറുകളിൽ ഒഴുക്കിൽ അതു് ഒഴുകിപ്പോകുന്നതും കണ്ടിട്ടു്, അതിന്റെമേൽ കയറി ഇരുന്നപ്പോൾ ജലസഞ്ചാരത്തിനു അതു് ഒരു നല്ല വാഹനമാണെന്നു് അവൻ കണ്ടുപിടിച്ചിരിക്കണം. പിന്നെ ഒഴുക്കില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ കമ്പുകൊണ്ടു തുഴഞ്ഞാൽ തടി നീങ്ങുമെന്നും, ഒന്നിലധികം തടികൾ കൂട്ടിക്കെട്ടിയാൽ നല്ല ചങ്ങാടമുണ്ടാക്കാമെന്നും അവൻ പരീക്ഷിച്ചു മനസ്സിലാക്കി. പിന്നീടായിരിക്കണം തടികൾ കുഴിച്ചു് വഞ്ചികളും ബോട്ടുകളും ഉണ്ടാക്കിത്തുടങ്ങിയതു്.

മനുഷ്യൻ എത്രതന്നെ നായാടിയിട്ടും ഭൂമിയിൽ വളരെക്കാലത്തേയ്ക്കു ദുഷ്ടമൃഗങ്ങളുടെ ശല്യം അധികമുണ്ടാ

യിരുന്നു. വെടിമരുന്നും തോക്കും വരുന്നതുവരെ അതിന് ഒരു കുറവും വന്നില്ല. കാട്ടുജന്തുക്കളുടെ ഉപദ്രവംകൊണ്ടു മനുഷ്യന് സമാധാനത്തോടെ കുടിപാർക്കാൻ പാടില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങൾ ഇന്നും അപൂർവ്വം ഇല്ലെന്നില്ല. എങ്കിലും അവയെ സംഹരിക്കത്തക്ക ശക്തിയുള്ള ആയുധങ്ങൾ നമുക്കുണ്ടെന്നു് ഒരു ആശ്വാസമുണ്ടല്ലോ. പണ്ടത്തെ കാലത്തു മനുഷ്യൻ സിംഹവ്യാഘ്രാദികളെ ഭയപ്പെട്ടാണു ഭൂമിയിൽ പാർത്തുവന്നതു. നായാട്ടു് കേവലം വിനോദാർത്ഥമായിട്ടല്ല ജീവിതസംരക്ഷണാർത്ഥമായിരുന്നു. എല്ലാകാലവും നായാട്ടിനു കുറവില്ല. ചില ജാതിക്കാരിൽ മാത്രമേ അതു സാധ്യമുള്ളൂ. നായാട്ടിനു മുമ്പിലും പിമ്പിലും വലിയ ആഘോഷങ്ങളും വിരുന്നുകളും നടത്തിവന്ന ഏർപ്പാടിന്റെ ഉച്ഛിഷ്ടം ഇപ്പോഴും പല ജാതിക്കാരുടെ ഉത്സവങ്ങളിലും നടപടികളിലും വെളിപ്പെടുന്നുണ്ടു്.

നായാട്ടിനും യുദ്ധത്തിനും തമ്മിൽ വളരെ യോജിപ്പുണ്ടു്. ഒന്നു ജന്തുക്കളോടും മറേറതു മനുഷ്യരോടും എന്ന ഭേദമേയുള്ളൂ. ആദികാലത്തു മനുഷ്യർ പല വർഗ്ഗങ്ങളായി പിരിഞ്ഞിരുന്നു എന്നും, ഓരോ വർഗ്ഗക്കാരും തമ്മിൽ എന്നും കലഹം നടന്നുവന്നു എന്നുമുള്ളതിനു സംശയമില്ല. നമ്മുടെ പുരാണങ്ങൾ തന്നെ നോക്കിയാൽ ഇതിനു് അനേകം തെളിവുകൾ കാണാം. പണ്ടു രാജാക്കന്മാരുടെ പ്രധാനകൃത്യം യുദ്ധം ചെയ്കയായിരുന്നു. പ്രത്യേക കാരണങ്ങളൊന്നുമില്ലാതെതന്നെ രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിൽ കലഹിക്കാറുണ്ടായിരുന്നു. ഓരോ രാജാക്കന്മാർക്കും മറെറല്ലാവ

രേയും കീഴടക്കണമെന്നായിരുന്നു മോഹം. രാജസൂയാദികളുടെയും മററും സൂക്ഷ്മമാലോചിച്ചാൽ സകലരേയും കീഴടക്കണമെന്നുള്ള ദുരാഗ്രഹത്തിൽ പര്യവസാനിക്കയില്ലയോ എന്നു സംശയിക്കാം. ഏതായാലും മററുള്ളവരെക്കൊണ്ടു് വേല എല്ലാം ചെയ്യിപ്പിച്ചു നമുക്കു് അതിന്റെ ഫലം നേടി സുഖമായിരിക്കണമെന്നുള്ള സ്വാൎത്ഥബുദ്ധി മനുഷ്യനുള്ളതുപോലെ മറെറാരു പ്രാണിക്കുമില്ല നിശ്ചയംതന്നെ. മറെറാരുവനെക്കൊണ്ടു ജോലി ചെയ്യിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ അവനെ തന്റെ അധികാരത്തിനു കീഴടക്കണം; കീഴടക്കണമെങ്കിൽ അവനെ ജയിക്കണം. മുമ്പുള്ള കാലങ്ങളിൽ കായബലംകൊണ്ടും ഇപ്പോൾ ധനബലവും നയബലവുംകൊണ്ടുമാണു് മനുഷ്യൻ സഹോദരങ്ങളെ കീഴടക്കുന്നതു്. കായബലംകൊണ്ടു് കീഴടക്കി വന്നപ്പോൾ കീഴടങ്ങിയവർ അടിമകളായി. അടിമകൾ സ്വാമിക്കു സ്വന്തമായിരുന്നതു നിമിത്തം അവരെക്കൊണ്ടു് ഏതു വേലയും ചെയ്യിപ്പിക്കാമായിരുന്നു. പുരുഷന്മാരെക്കാൾ സ്ത്രീകളായിരുന്നു വേലയ്ക്കു കുറെക്കൂടി തിരമുണ്ടായിരുന്നവർ എന്നു നാം മുമ്പിൽ കണ്ടുവല്ലോ. അതിനാൽ സ്ത്രീകളെ അടിമകളായി സമ്പാദിക്കാനായിരുന്നു അപരിഷ്കൃതവർഗ്ഗങ്ങളിൽ യുദ്ധങ്ങളും കലഹങ്ങളും എന്നുമുണ്ടായിരുന്നതു്.

മൂന്നാം അദ്ധ്യായം.

ജന്തുക്കളെ സ്വാധീനപ്പെടുത്തിത്തുടങ്ങിയപ്പോൾ മനുഷ്യൻ പ്രപഞ്ചത്തിൽ ഒരു വലിയ വിജയം നേടി.

ആദ്യമായി ജന്തുക്കളെ പഴക്കിയതു് അവയുടെ പ്രയോജ
നത്തെ ഉദ്ദേശിച്ചാണെന്നു തോന്നുന്നില്ല; കുട്ടികൾക്കു ക്രീ
ഡാപാത്രങ്ങളായിട്ടായിരിക്കണം. പട്ടിയാണു് ആദ്യ
മായി മനുഷ്യനു് ഇണങ്ങിയ ജന്തു. പട്ടി കുറുക്കൻ(നരി)
ന്റെ വർഗ്ഗത്തിലുൾപ്പെട്ട ഒരു ജന്തുവാണു്. മററുള്ള ജ
ന്തുക്കളെ മനുഷ്യൻ നായാടി മാംസം എടുത്തുകൊണ്ടു
പോയിക്കഴിഞ്ഞതിനുമേൽ അവശേഷിച്ചുകിടന്ന ശവ
ഭാഗത്തെ തിന്നാൻ ഒളിച്ചിരുന്നുവന്ന ജന്തുക്കളാണു നരി
കൾ. ക്രമേണ മനുഷ്യരുമായുള്ള പരിചയം കൂടിവന്നു്
അവരുടെ വീടുകളുടെ പുറത്തു കിടക്കുന്ന എച്ചിലും അഴു
ക്കും തിന്നാൻ ഇവറെറകൾ പുറപ്പെട്ടുതുടങ്ങി. അനന്തരം
കുഞ്ഞുങ്ങൾ ഇവ പട്ടികളെ പിടിച്ചു കളിക്കാൻ ആരംഭി
ച്ചു. ഇപ്രകാരം കളിപ്പാട്ടങ്ങളായി വളർത്തിവന്ന പട്ടി
കൾ, നായാട്ടിനു പോകുമ്പോൾ തീററി കിട്ടുമെന്നുകൊ
തിച്ചു മനുഷ്യനെ പിന്തുടർന്നു. നായാട്ടിനു് ഉതകുമെ
ന്നു കണ്ടപ്പോൾ മനുഷ്യൻ പട്ടിയെ അതിനു ശീലിപ്പി
ച്ചു. ഇങ്ങനെയാണു പട്ടി മനുഷ്യനു് ഉപകാരമുള്ള ഒരു
ജന്തുവായിത്തീർന്നതു്. എല്ലാ കാട്ടുജന്തുക്കൾക്കും തീയു്
കണ്ടാൽ വളരെ ഭയമാണു്. മനുഷ്യരോടു ഇണങ്ങുകയാൽ
പട്ടിക്കു ഭയമില്ലെന്നു തന്നെയല്ല, അതു തീയുടെ അടുക്ക
ലേ കിടക്കു എന്നായി. പട്ടിയെപ്പോലെ മനുഷ്യരോടു
ഒരു ജന്തുവും ഇണങ്ങീട്ടില്ല. അതിനു മനുഷ്യന്റെ സ്വ
ഭാവവും ഭാഷയും വികാരങ്ങളും എല്ലാം അറിയാം. മനു
ഷ്യനെ ഇത്രമാത്രമെന്നല്ല അതിനു സ്നേഹം. ചില

പട്ടികൾ മനുഷ്യനുവേണ്ടി ജീവത്യാഗം പോലും ചെയ്യാറുണ്ടു്.

അഫിരേണ സ്ത്രീകൾ പൂച്ചയെ ഇണക്കി. ധാന്യങ്ങൾ സൂക്ഷിച്ചുവെയ്ക്കുന്ന ദിക്കിൽ എലികൾ ശല്യം ചെയ്തുവന്നു. അവരെ പിടിച്ചുതിന്നാനായി പൂച്ച പതുങ്ങിയിരിക്കുന്നതു കണ്ടപ്പോൾ, അതിനെ വളർത്തിയാൽ എലികളുടെ ഉപദ്രവം കുറയ്ക്കാമെന്നു അവർ മനസ്സിലാക്കിയിരിക്കണം. പൂച്ചയും കാട്ടുമാക്കാന്റെ ഒരു സാധുവർഗ്ഗമാകുന്നു. കാട്ടുമാക്കാൻ വാസ്തവത്തിൽ ഇണങ്ങുന്ന ഒരു ജന്തുവല്ല. അതിന്റെ വകഭേദമായി സാധുശീലമുള്ള ഒരുവക ജന്തുക്കളായിരുന്നിരിക്കണം പൂച്ചയുടെ പൂർവ്വജന്മാർ. ആ വർഗ്ഗം കാട്ടിൽ ഇപ്പോൾ കാണ്മാനില്ല. പരസ്സഹസ്രം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പിൽ ഈജിപ്റ്റു (Egypt) രാജ്യം വളരെ പരിഷ്കൃതി സമ്പാദിച്ചിരുന്നു. ആ നാട്ടുകാർ അക്കാലത്തു എഴുതിവിട്ടുള്ള ശിലാലേഖനങ്ങൾ ഇന്നും കാണ്മാനുണ്ടു്. ചിത്രരൂപമായ ഈ കല്ലെഴുത്തു വായിക്കുവാൻ നാം ഇപ്പോൾ മനസ്സിലാക്കിയിരിക്കുന്നു. ഈ വക കല്ലെഴുത്തുകളിൽ നിന്നു പുരാതന ഈജിപ്റ്റുകാരുടെ നടപടികൾ പലതും നമുക്കു അറിവാറായിട്ടുണ്ടു്. അവർ രാത്രിയിൽ കണ്ണുകാണാമായിരുന്ന ഒരു ദേവിയെ ഉപാസിച്ചിരുന്നത്രെ. പൂച്ചയ്ക്കു രാത്രിയിൽ കണ്ണുകാണാം. അതുകൊണ്ടു പൂച്ചയെ ആ ദേവിയുടെ ഇഷ്ടജന്തുവായി ഗണിച്ചുവന്നു. പൂച്ചയെ കൊല്ലുന്നതു ഈജിപ്റ്റുകാർക്കു പാപമായിരുന്നു. പൂച്ച ചത്താൽ അതിന്റെ ശവം മനുഷ്യരുടെ

ശവംപോലെ ഒരുമാതിരി മെഴുകാടി സൂക്ഷിച്ചുവന്നു. ശവം പുഴുത്തുപോകാതെ എന്നേയ്ക്കും ഇരിക്കത്തക്കവണ്ണം മെഴുകാടാനുള്ള വിദ്യ ഈജിപ്റ്റുകാർ കണ്ടുപിടിച്ചിരുന്നു. അതുകൊണ്ടു് ആ നാട്ടുകാരുടെ അനേകം ശവങ്ങൾ ഇന്നും സുരക്ഷിതങ്ങളായി കല്ലറകളിൽ കണ്ടുകിട്ടിയിട്ടുണ്ടു്. ഈ ശവകുടീരങ്ങളിൽ അനവധി പൂച്ചകളുടെ മൃതശരീരങ്ങളും കാണ്മാനുണ്ടു്.

ഏതേതു സാധനങ്ങൾ ഏററവും ഉപയോഗമായിരിക്കുന്നുവോ, അവയിൽ ദിവ്യത്വം ആരോപിക്കുന്നതു മനുഷ്യസ്വഭാവമാകുന്നു. വേദസൂക്തങ്ങളിൽ പ്രകൃതിപദാർത്ഥങ്ങൾക്കും ശക്തികൾക്കും മാത്രമല്ല, ഉരലിനും ഉലക്കയ്ക്കുംകൂടി ദേവത്വം കല്പിച്ചിട്ടുണ്ടു്. ഈ മാതിരി വിശ്വാസം ഇന്നും വേഷം മാറി നിലനിന്നു പോകുന്നുണ്ടെന്നുള്ളതിൽ സംശയമില്ല. കാവുകളും, വൃക്ഷങ്ങളും ഗ്രന്ഥങ്ങളും ആയുധങ്ങളും മററും നമുക്കു് ആരാധനാവിഷയങ്ങളാകുന്നില്ലയോ? പാശ്ചാത്യരുടെ ഇടയിലും ഈ വക വിശ്വാസങ്ങൾ ഇല്ലാതെയിരിക്കുന്നില്ല. പണ്ടു റോമക്കാർ അഗ്നിയെ ദൈവമായി സംരക്ഷിച്ചുവന്നിരുന്ന സംഗതി നാം മുമ്പിൽ പറഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ. അതുപോലെ ഈജിപ്റ്റുകാർ പൂച്ചയെ പൂജിച്ചുവന്നു. പൂച്ചയെക്കൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനത്തെ കരുതി ചില നാട്ടുകളിൽ ആ ജന്തുവിനെക്കുറിച്ചു നിയമങ്ങൾപോലും ഉണ്ടാക്കീട്ടുണ്ടു്. തൊള്ളായിരത്തിൽ ചില്വാനം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പിൽ (ക്രി. ൯൨൨), ഇംഗ്ലണ്ടുരാജ്യത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന വെയിൽസ് എന്ന ഉപരാജ്യത്തിൽ പൂച്ചയെ

ക്കുറിച്ച് ഒരു ചട്ടം ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നു. ഈ ചട്ടത്തിൻ പൂച്ചക്കുട്ടികൾക്കും വലുതായ പൂച്ചകൾക്കും പ്രായമനുസരിച്ച് വില നിശ്ചയിച്ചിരുന്നതുകൂടാതെ, രാജാവിന്റെ ധാന്യം ശേഖരിച്ചിട്ടിരുന്ന അറ സൂക്ഷിപ്പിനുള്ള പൂച്ചകളെ കൊല്ലുകയോ മോഷ്ടിക്കയോ ചെയ്യാലുള്ള ശിക്ഷയും നിശ്ചയിച്ചിരുന്നു. പൂച്ചയെ മോഷ്ടിച്ച കള്ളനെ കണ്ടുകിട്ടിയാൽ അവൻ ഒരു ആടിനെ പിഴയൊടുക്കണം; അല്ലെങ്കിൽ പൂച്ചയുടെ മൂക്കു തറയിൽ മുട്ടത്തക്കവണ്ണം വാലിൽ തലകീഴായി പിടിച്ച് അതിനെ മൂടത്തക്കവണ്ണമുള്ള ഗോതമ്പ് കുററക്കാരൻ പ്രായശ്ചിത്തം കൊടുക്കണം. ഇന്ന് ഇങ്ങനെ ഒരു ചട്ടം ഉണ്ടാക്കിയാൽ നാം ചിരിക്കയില്ലയോ?

പുല്ലു ധാരാളമായുള്ള ഭൂഭാഗങ്ങളിൽ കാട്ടുകുതിരകളെ പുരുഷൻ ഇണക്കി നായാട്ടിനും ഭാരം വഹിക്കാനും ഉപയോഗിച്ചുതുടങ്ങി. അതുപോലെ സ്ത്രീകൾ പാൽമൃഗങ്ങളായ ആടുമാടുകളെയും ഇണക്കി കുട്ടികൾക്കു പാൽ കറന്നു കൊടുത്തുവന്നതുകൂടാതെ, ആട്ടുരോമംകൊണ്ടു തുലനങ്ങൾക്കി വസ്ത്രങ്ങളും നെയ്തുതുടങ്ങി. ജന്തുക്കളുടെ സഹായമില്ലായിരുന്നെങ്കിൽ മനുഷ്യന്റെ പ്രപഞ്ചവിജയം ദുസ്സാധ്യമായിരുന്നേനെ. ഭക്ഷണത്തിനു മാത്രമല്ല, സകല വേലകൾക്കും ജന്തുക്കൾ മനുഷ്യന്ന് ഉപകാരികളായിരുന്നു.

സ്വാമിത്വം, അതായതു പദാർത്ഥങ്ങൾ തന്റെ സ്വന്തമാണെന്നുള്ള ബോധം, മനുഷ്യർക്കു മാത്രമേയുള്ളു; ജന്തുക്കൾക്കില്ല. ആദികാലംമുതല്ക്കു മനുഷ്യനു ചില

സാധനങ്ങളിൽ ഉടമസ്ഥതയുണ്ടായി. അതിന്റെ കാരണം മറ്റൊന്നുമല്ല; തന്റെ ശ്രമംകൊണ്ടല്ലാതെ ഒരു കാൎയ്യവും അവനു സാദ്ധ്യമായിരുന്നില്ല. ഭക്ഷണം നേടണമെങ്കിൽ ആയുധമുണ്ടെങ്കിലേ അവനു കഴിവുണ്ടായിരുന്നുള്ളു. പ്രകൃതിസിദ്ധമായി അവന് ആയുധമൊന്നുമില്ല. അവൻ സ്വയമായി കുന്തവും ഗദയും വലയുമെല്ലാം ഉണ്ടാക്കേണ്ടതായി വന്നു. അപ്രകാരം ഉണ്ടാക്കുന്ന സാധനങ്ങളെ അവൻ പോകുന്ന ദിക്കിലൊക്കെ കൊണ്ടുപോകാതെ ഇരുന്നാൽ അപ്പോഴപ്പോൾ അവയെ ഉണ്ടാക്കുന്നതു ശ്രമസാദ്ധ്യമായിത്തീരും. എപ്പോഴും കൂടെക്കൊണ്ടു നടക്കുന്ന സാധനങ്ങൾ സ്വന്തങ്ങളാണെന്നുള്ള ബോധം ഉണ്ടാകാതെ വരുന്നതല്ലല്ലോ. നമ്മുടെ അവയവങ്ങൾ നമ്മുടേതാണെന്നു തോന്നുന്നില്ലയോ? ഇങ്ങനെയാണു മനുഷ്യനു ശസ്ത്രങ്ങളിലും പണിയായുധങ്ങളിലും വസ്ത്രങ്ങളിലും, മറ്റും സ്വാമിത്വമുണ്ടായതു്.

ഈ സ്വാമിത്വം ക്രമേണ പഴകിയ ജന്തുക്കളിലും സംക്രമിച്ചു. ഇക്കാലത്തുള്ളപോലെ അന്നു സാധനങ്ങളെ ശേഖരിച്ചുവച്ചിരുന്നു കച്ചവടം ചെയ്യുക എന്നുള്ള ഏൎപ്പാട് ഇല്ലായിരുന്നു. പണം എന്നുള്ളതു് എന്താണെന്നു് അന്നു് സ്വപ്നേപി അറിഞ്ഞിരുന്നില്ല. ഓരോ കുടുംബവും അതിനു വേണ്ടുന്നതെല്ലാം തനിയേ ഉണ്ടാക്കിവന്നു. അപ്പോൾ ആ കുടുംബം ഒരിടത്തുനിന്നു മറ്റൊരിടത്തേയ്ക്കു സ്ഥലംമാറിപ്പാൎക്കുമ്പോൾ ഉള്ളതെല്ലാം പറുക്കിക്കെട്ടിക്കൊണ്ടുപോകയല്ലാതെ തരമില്ലല്ലോ. കുടിമാറിപ്പോകുമ്പോൾ നമ്മുടെ നാട്ടുകാർ, വിശേഷിച്ചും പുല

യർ, പള്ളർ, കാണികൾ മുതലായ അപരിഷ്കൃതവൎഗ്ഗങ്ങൾ, ഇന്നും ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നുണ്ടല്ലോ. ചട്ടിയും, കലവും, പായും, അരിവാളും, ചിരവയും, അമ്മിയും, കുഴവിയും എല്ലാം ചുമന്നുകൊണ്ടു മാടം വിട്ടു പോകുന്ന ചെറുമക്കളെ നാം ഇന്നും കാണാറുണ്ടു്. എന്നാൽ ഈ വക സാധനങ്ങൾ അധികമുള്ളപ്പോൾ എല്ലാം ഒരേ സമയത്തു ചുമന്നുകൊണ്ടു പോകാൻ മനുഷ്യനു സാധ്യമല്ല. അതിനാൽ ചുമടു ചുമക്കാൻ ജന്തുക്കളെ ഉപയോഗിച്ചുതുടങ്ങി.

എല്ലാ നാടുകളിലും ജന്തുക്കളെ ഭാരം വലിക്കാൻ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ആനപ്പുണി ചെയ്യല്ലയോ വലിയ മലകളിൽ നിന്നു തടികൾ ഇറക്കുന്നതു്. ആനകൾക്കുള്ള ബുദ്ധിയും വശതയും ആശ്ചര്യകരമാണു്. തടികൾ കാമരം കയററാനും, പൊക്കി നിരത്താനും, തഞ്ചത്തിൽ വലിച്ചിറക്കാനും മററും അവററകൾ കാണിക്കുന്ന തിറം അസാമാന്യമത്രെ. അതുപോലെ, കാട്ടാനകളെ പിടിച്ചുകെട്ടി പഴക്കുന്നതിൽ താപ്പാനകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന സാമർത്ഥ്യം അന്യാദൃശമാകുന്നു. സയാം (Siam) രാജ്യത്തും ആനകളെക്കൊണ്ടാണു് വലിയ വേലകൾ നടത്തിക്കുന്നതു്. ഇക്കാലത്തു റയിലും മോട്ടാറും കൊണ്ടുപോകുന്ന സാധനങ്ങൾ അവിടെ ആനകളാണു വഹിക്കുന്നതു്. അവിടെയും മൈസൂർ മുതലായ നാട്ടുരാജ്യങ്ങളിലും ആനകളെ പിടിക്കുന്നതു കുഴിയിൽ വീഴ്ത്തിയല്ല, കൊപ്പുമുണ്ടാക്കിയിട്ടാണു്. ആന

കരം സഞ്ചരിക്കുന്ന കാട്ടക്കൂട്ടരെ വളഞ്ഞു് ചുററിനും തീയിട്ടും പാറകൾ കൊട്ടിയും ആനകളെ ഇളക്കി കൊപ്പത്തിൽ അടയ്ക്കുന്നതും, പിന്നീട താപ്പാനകളുടെ സഹായത്തോടെ ഓരോന്നിനെയായി കെട്ടി കൂട്ടിലാക്കുന്നതും കാണേണ്ട കാഴ്ച തന്നെയാണു്. കൊപ്പത്തിലകപ്പെടുമ്പോൾ കാട്ടാനകൾ ഉച്ചത്തിൽ ശബ്ദിക്കയും കണ്ണീരൊലിപ്പിക്കയും ചെയ്യുന്നതു കാണുമ്പോൾ സങ്കടം തോന്നും. സ്വസഹോദരങ്ങളെ ഇങ്ങനെ കൊപ്പത്തിലകപ്പെടുത്തത്തക്ക കൌശലവും സാമർത്ഥ്യവും താപ്പാനകൾക്കു ഉണ്ടാക്കിക്കൊടുത്തതു്, അവയുടെ ഒരു ശ്വാസം പെട്ടാൽ തകർന്നുപോകത്തക്ക ദൌർബ്ബല്യമുള്ള മനുഷ്യനാണെന്നു് ഓർമ്മിക്കുമ്പോൾ മനുഷ്യൻ പ്രപഞ്ചത്തെ ജയിക്കാനുള്ള ബുദ്ധിശക്തി എത്രയുണ്ടെന്നു് ഊഹിച്ചുകൊൾക.

വൻവേലകൾക്കു മാത്രമേ നാം ആനകളെ ഉപയോഗിക്കാറുള്ളു. ചെറിയ ഭാരങ്ങളെ വഹിക്കുന്നതിനു കാളകളേയും പോത്തുകളേയും കഴുതകളേയും ആണു പഴക്കുന്നതു്. കാളകളേയും പോത്തുകളേയും ചക്കാട്ടുന്നതിനും, നിലമുഴുന്നതിനും, തുലായിട്ടു അഗാധമായ കിണറുകളിൽ നിന്നു വെള്ളം കോരുന്നതിനും മററും നാം പരിചയിപ്പിക്കാറുണ്ടു്. യൂറോപ്പുഖണ്ഡത്തിന്റെ കിഴക്കൻ നാടുകളിലും ഏഷ്യാഖണ്ഡത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറൻ പ്രദേശങ്ങളിലും കുതിരകളാണു വാഹനജന്തുക്കൾ. മനുഷ്യർ കയറി സവാരിചെയ്യുന്നതിനും, സാമാനഭാണ്ഡങ്ങൾ ചുമക്കുന്നതിനും, കണ്ടമുഴുന്നതിനും

കുതിരകളെ ആ നാട്ടുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. അതിശീതങ്ങളായ ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിൽ ഒരുവക പട്ടികളും കലമാനും (Reindeer) ഉപകരിക്കുന്നു. കുതിരകൾ അവിടെ ജീവിച്ചിരിക്കയില്ല. അലാസ്ക (Alaska) എന്ന ഉത്തരദേശത്തുള്ള വിലയേറിയ ഖനികൾ എസ്കിമൊ പട്ടികൾ ഇല്ലായിരുന്നെങ്കിൽ നിരുപയോഗങ്ങളായി കിടന്നുപോയേനെ. ആ നാട്ടിൽ ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളും എഴുത്തുകളുമെല്ലാം കൊണ്ടുപോകുന്നതു് ഈ പട്ടികളാണു്. ജർമ്മനിയിൽ ഇന്നും പാൽ കയററിയ വണ്ടികൾ പട്ടികളാണത്രെ വലിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്നതു്. നേരേ മറിച്ചു്, അത്യുഷ്ണപ്രദേശങ്ങളിൽ ഒട്ടകമൊന്നിന്റെ സഹായമാണു മനുഷ്യനുള്ളതു്. ഒട്ടകങ്ങൾക്കു വയററിനുള്ളിൽ ഒരു ഉദകസഞ്ചിയുണ്ടു്. അതിൽ വെള്ളം നിറച്ചു ശേഖരിച്ചു വളരെ നാളത്തേയ്ക്കു് അവയ്ക്കു് ഉപയോഗിക്കാം. അതിനാൽ സഹാറാ (Sahara) മുതലായ അതിവിസ്തൃതങ്ങളായും തപ്തസികതാമയങ്ങളായും ജലഹീനങ്ങളായുമുള്ള മരുസ്ഥലികളിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നതിനു ഒട്ടകങ്ങൾക്കേ കഴിയൂ. മററേതു ജന്തുവും ആ മാതിരി പ്രദേശങ്ങളിൽ നശിച്ചുപോകും. ഇന്നും റയിലോ മോട്ടാറോ അവിടങ്ങളിൽ കടന്നിട്ടില്ല. ഈ മണൽക്കാട്ടുകളിൽക്കൂടി എത്രയോ പുരാതനകാലം മുതല്ക്കു കച്ചവടക്കാർ അനേകം ഒട്ടകങ്ങളിൽ സാമാനങ്ങൾ കയററിക്കൊണ്ടുപോയി കച്ചവടം നടത്തിവരുന്നു!

പൌരാണികകാലത്തും കാളകളെ ഉഴാനും വണ്ടി വലിക്കാനും ഉപയോഗപ്പെടുത്തീട്ടുണ്ടു്. കാട്ടുപോത്തുകളുടേയും ബ്ലാവിരൻറയും ഒരു വർഗ്ഗമാണു നാട്ടുപോത്തുകളും കാളകളും. കാട്ടുകാളകൾക്കു വലിയ സ്കന്ധമുണ്ടു്. കഴുതയേയും പരദേശങ്ങളിൽ വളരെ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടു്. കാട്ടിൽ കിടന്നിരുന്ന കാലത്തു കഴുത ശീഘ്രപദിയായിരുന്നുവത്രെ. നാട്ടിൽ വന്നപ്പോൾ അതു മന്ദഗതിയായി. എങ്കിലും ഭാരം ചുമക്കാൻ അതിനെപ്പോലെ ശക്തിയും ക്ഷമയും മറെറാന്നിനുമില്ല എന്നു പഴഞ്ചൊല്ലുകൂടിയുണ്ടല്ലോ. കുതിരയേക്കാൾ കഴുതയ്ക്കു ചിലവു കുറയും; സൂക്ഷിക്കാനും പ്രയാസമില്ല. സിസിലി (Sicily) ദ്വീപിൽ കഴുതപ്പുറത്താണു വെട്ടുകല്ലുകളും വയ്ക്കോൽപ്പന്തലുകളും കൊണ്ടുപോകുന്നതു്. കുതിരയേക്കാൾ കഴുതയ്ക്കു ഒരു ഗുണമുള്ളതു്, കഴുതയുടെ കുളമ്പുകൾക്കു കുറേക്കൂടി ഉറപ്പുണ്ടെന്നാകുന്നു. ഏതു കിഴക്കാൻതൂക്കായുള്ള ചെരുവിലും കഴുതയ്ക്കു കാൽ വഴുതിപ്പോകയില്ല.

ഏതേതു നാടുകളിൽ മനുഷ്യർ കാട്ടുജന്തുക്കളെ ഇണക്കി സഹായികളായി സ്വീകരിച്ചുവോ, അവിടവിടെ പരിഷ്കാരം വർദ്ധിച്ചുവന്നു. വടക്കെ അമേരിക്കയിൽ വെള്ളക്കാർ കുതിരകളെ കുടിയേററിയതുവരെ നാട്ടുകാർക്കു വളർത്തുജന്തുക്കളില്ലായിരുന്നു. അതുകൊണ്ടു് അവർ അതുവരെ കാട്ടാളന്മാരായിത്തന്നെയിരുന്നു. നേരെ മറിച്ചു, തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ ലമാ (llama) എന്നൊരു വക കാട്ടാടിനെ പെറു (Peru) ദേശക്കാർ വളർത്തിവന്നു. അതിൻെറ പാൽ കുടിക്കാനും, മാംസം ഭുജിക്കാനും, രോമം

ധരിക്കാനും ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിരുന്നതുകൂടാതെ, അതിനെ ഭാരവാഹിയായും പെറുനാട്ടുകാർ ഉപയോഗിച്ചു. അതു നിമിത്തം ആ രാജ്യത്തു സ്വർണ്ണവും വെള്ളിയും വിളയുന്ന ഖനികൾ കണ്ടുപിടിക്കാനും, മറുദേശങ്ങളിൽ ആ ലോഹങ്ങൾ കൊണ്ടുപോയി വിററു വലിയ ധനവാന്മാരും പരിഷ്കൃതന്മാരുമാകാനും പെറുവിലെ ജനങ്ങൾക്കു സാധിച്ചു.

ജന്തുക്കളെ ഇണക്കി ഗൃഹ്യങ്ങളാക്കാമെന്നായപ്പോൾ മനുഷ്യൻ അവയെ പററമായി വളർത്താൻ തുടങ്ങി. ഇതുകൊണ്ടുള്ള ഗുണം ചില്ലറയല്ലായിരുന്നു. അപ്പോഴപ്പോൾ ആവശ്യത്തിനു കാട്ടിൽച്ചെന്നു പിടിച്ചുകൊണ്ടുവരുന്നതു് അസാദ്ധ്യവും ശ്രമാവഹവുമായിരുന്നു. അഥവാ കിട്ടിയാൽത്തന്നെ പഴക്കുവാൻ എത്രനാൾ വേണം? പററമായി വീട്ടിൽ വളർത്തിയാൽ ഈവക ക്ലേശങ്ങളൊന്നുമില്ലല്ലോ. ഇങ്ങനെയാണു മനുഷ്യനു പശുപ്പററവും ആട്ടിൻപററവുമുണ്ടായതും, അവയിൽ സ്വത്വബുദ്ധി വന്നതും. പുരാതനകാലത്തുതന്നെ മനുഷ്യൻ പശുമേച്ചും ആടുമേച്ചും നടന്നിട്ടുള്ളതായി തെളിവുണ്ടു്. സാക്ഷാൽ ശ്രീകൃഷ്ണൻ കാലികളെ തീററി കുന്നാലിപ്പിള്ളരുമായി കളിച്ചുനടന്നിട്ടുള്ള കഥകൾ എത്ര രമണീയങ്ങളായിരിക്കുന്നു! ക്രിസ്തുവിന്റെ ജനനത്തെപ്പററിയുള്ള കഥകളിലും ആട്ടിടയന്മാരെപ്പററി പറയുന്നുണ്ടല്ലോ. കൌരവരാജാക്കന്മാർ കാലിക്കൂട്ടങ്ങളെ പരിശോധിക്കാനല്ലയോ ദ്വൈതവനത്തിലേയ്ക്കു ഘോഷയാത്രയായി പോയതു്? കന്നുകാലികളെ ധനമായി ഗണിച്ചുവന്ന കാലം കഴിഞ്ഞിട്ടു് അധികമായിട്ടില്ല.

ഇക്കാലത്തും ഈ വക പുറങ്ങൾ സ്വന്തമായി നാട്ടിൻപു
റങ്ങളിൽ കുടിയാനവന്മാർ ഭരിച്ചുവരുന്നില്ലെന്നില്ല.

മേച്ചിൽ സ്ഥലങ്ങൾ ധാരാളമുള്ള നാടുകളിൽ
മാത്രമേ കാലിക്കൂട്ടങ്ങളെ വളർത്താൻ നിർവ്വാഹമുള്ളു. കാ
ടുകൾ ക്രമേണ നാട്ടുകളായും, നാട്ടുകളിൽ കുടിപാർപ്പു്
അധികമായും വരുന്ന ക്രമത്തിന് ആട്ടുമാട്ടുകൾക്കു തീ
റ്റിത്തറകൾ ചുരുങ്ങിവരുന്നു. പരിഷ്കാരം ഏറിവരുന്ന
പട്ടണങ്ങളിൽ ആ മാതിരി താവളം തീരെ ഇല്ല. ഈ
ജന്തുക്കളെ വളർത്താൻ ശ്രമം നേരിടുന്തോറും ഭക്ഷണസ
മ്പാദനത്തിനു കൃഷി ഏർപ്പെടുന്നു. ജന്തുസംരക്ഷണത്തെ
ക്കാൾ കൃഷി വളരെ എളുപ്പവും കൂടുതൽ ആദായകരവു
മായതിനോടുകൂടി, മനുഷ്യൻ ജന്തുധനത്തെ ഉപേക്ഷി
ച്ചു ഭൂസ്വാമിത്വത്തെ സ്വീകരിച്ചു. ജനങ്ങൾ വർദ്ധിച്ചു
വരുന്ന ക്രമത്തിനു് ആഹാരസാധനങ്ങൾ അധികമായി
വേണ്ടിവന്നു. അതിന്നു തിന്നു ജന്തുക്കളെ ഹിംസിക്ക എ
ന്നുവരുമ്പോൾ അവ ക്രമേണ തീരെ നശിച്ചുപോകാനും
മതി. കൃഷിയിലാകട്ടെ ഈ ആപത്തു വരാനില്ല. ഭൂമി
യിൽ കൃഷിചെയ്താൽ വിളവു ധാരാളമായി ഉണ്ടാകുമെന്നു
മാത്രമല്ല, ഒരേ സ്ഥലത്തു തുടരെത്തുടരെ കൃഷി ഇറക്കുക
യും ആകാം. മാംസഭക്ഷണത്തെക്കാൾ സസ്യാഹാരം ധാ
രാളമുണ്ടാകുമെന്നും, ധാന്യങ്ങളെ ഉണക്കിയും പൊടിച്ചും
പല മാതിരിയായി വളരെ നാളത്തേക്കു ശേഖരിച്ചു സൂ
ക്ഷിച്ചുവയ്ക്കുകയും ചെയ്യാമെന്നു, വന്നപ്പോൾ മനുഷ്യൻ
ക്രമേണ സസ്യഭക്ഷകരായിത്തുടങ്ങി. ഹിന്ദുക്കൾ പണ്ടേ
തന്നെ മിക്കവാറും സസ്യഭക്ഷകരായിരിക്കുന്നു. മററുള്ള

പരിഷ്കൃതരാജ്യക്കാരും ഇപ്പോൾ ഹിന്ദുക്കളെ അനുവർത്തിച്ചു തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഗോതമ്പുകൊണ്ടുള്ള റൊട്ടിയാണു പല രാജ്യങ്ങളിലും ഇപ്പോൾ പ്രധാനഭക്ഷണം.

കാലികളെ മാത്രമല്ല, പറവികളേയും മനുഷ്യൻ പിടിച്ച് ഇണക്കിവന്നു. കോഴികൾ അതിന് ഉത്തമദൃഷ്ടാന്തമാകുന്നു. മുട്ട ഒരു നല്ല ഭക്ഷണപദാർത്ഥമാകകൊണ്ടു് അതിനുവേണ്ടി പല മാതിരി പക്ഷികളെ മനുഷ്യൻ ഇന്നു വളർത്തിവരുന്നുണ്ടു്. കോഴിവളർത്തൽ ധനസമ്പാദനത്തിന് ഇക്കാലത്തു് ഒരു നല്ല തൊഴിലായിരിക്കുന്നു. പാൽതരുന്ന ജന്തുക്കളെ വളർത്തുന്നതും ഒരു നല്ല തൊഴിലായി തീർന്നിട്ടുണ്ടു്. പശുസംരക്ഷണം ശാസ്ത്രീയസമ്പ്രദായത്തിൽ ഇപ്പോൾ നടത്തിവരുന്നു. അവയുടെ പാലിൽനിന്ന് വെണ്ണ മുതലായ പല സാധനങ്ങളും ഉണ്ടാക്കി ചിറ്റു് തൊഴിലാളികൾ വളരെ മുതൽ സമ്പാദിക്കുന്നുണ്ടു്. ഇങ്ങനെ ഓരോന്നും ഇണക്കിയ ജന്തുക്കളെ വളർത്തുന്നതുകൊണ്ട് എത്ര തൊഴിലുകൾ ലോകത്തിലുണ്ടായി, എത്ര പേർക്ക് ഉപജീവനമാർഗ്ഗമായി, എന്നു നമുക്ക് ഇപ്പോൾ അത്ഭുതം തോന്നും. പ്രപഞ്ചവിജയത്തിൽ ജന്തുസംരക്ഷണം മനുഷ്യന് എത്രമാത്രം ഉതകി എന്ന് ഇതിൽനിന്ന് നാം ഗ്രഹിക്കണം.

ജന്തുക്കളെക്കൊണ്ടു മനുഷ്യൻ നേടിയ പ്രയോജനങ്ങളിൽ പ്രധാനമായതു് മുൻവിവരിച്ചതൊന്നുമല്ല. ലോകമാസകലം അത്ഭുതപൂർവ്വമായ അവസ്ഥാവിശേഷം വരുത്തി, ജനങ്ങളെ പരിഷ്കാരമേരുശിഖരത്തിന്റെ ഉച്ച-

സ്ഥാനത്തേക്കു വഴി ചൂണ്ടി കാണിച്ചുകൊടുത്ത കൃഷിയും കച്ചവടവും ജന്തുക്കളെ വളർത്തിയതുകൊണ്ടുണ്ടായ പലങ്ങളാണു്. മൺവെട്ടിയും കൂന്താലിയും കൊണ്ടു തറ ഇളക്കി കിളയ്ക്കാൻ ദുർബ്ബലനായ മനുഷ്യനു കൈയ്യൂക്കുണ്ടോ? ശക്തിയുണ്ടായിരുന്നാൽതന്നെ എത്ര ദൂരം മനുഷ്യനു തനിയേ കിളച്ചു കൃഷി ചെയ്യാൻ കഴിയും? കാളകളെക്കൊണ്ടും കുതിരകളെക്കൊണ്ടും വലിപ്പിച്ച് തറ നല്ലപോലെ ആഴത്തിൽ കുത്തി ഇളക്കാൻ തക്കവണ്ണമുള്ള കലപ്പ മനുഷ്യൻ സൃഷ്ടിച്ചപ്പോൾ, ലോകവിജയത്തിനു് ഒരു ബ്രഹ്മാസ്ത്രം കിട്ടിയെന്നു വേണം പറയാൻ. ഹലായുധനായ മനുഷ്യൻ ലോകവിജയിയായിത്തീർന്നതിൽ ആശ്ചര്യപ്പെടാനെന്തുള്ളു? ആദികാലത്തുണ്ടായിരുന്ന മരക്കലപ്പ പോയി ഇപ്പോൾ ഇരുമ്പുകലപ്പയായി; ഉഴാനുള്ള ജന്തുക്കൾക്കു പകരം പരിഷ്കൃതരാജ്യങ്ങളിൽ വിദ്യുച്ഛക്തിയുമായി.

മനുഷ്യൻ ആദിയിൽ വേടനായിരുന്നു; പിന്നെ ഇടയനായി; പിന്നെ കൃഷിക്കാരനായി. ഇങ്ങനെ വേഷം മാറാനുള്ള കാരണമെന്തായിരിക്കാം? മറെറാന്നുമല്ല. വേടനായിരുന്ന കാലത്തു മനുഷ്യൻ സാധനങ്ങളെ തേടി നടന്നു സമ്പാദിച്ചു ശേഖരിച്ചു. കൂടുതൽ ശേഖരിക്കുന്തോറും സാധനങ്ങൾ പിന്നെ കുറവായി വന്നു. എന്നുതന്നെയല്ല, തേടി നടന്നിട്ടു സാധനങ്ങൾ കിട്ടിയില്ലെന്നും വന്നുപോയിരുന്നു. ഈ മാതിരി കാലക്ഷേപം എല്ലായ്പ്പോഴും വിശ്വസിക്കത്തക്കതായിരുന്നില്ല. എന്നുതന്നെയല്ല, ജനങ്ങൾ വർദ്ധിച്ചുവരുന്തോറും ഒരു സ്ഥല

ത്തുള്ള സാധനങ്ങൾകൊണ്ടു മതിയാകുന്നതല്ലെന്നും വന്നുകൂടുന്നു. അതുകൊണ്ടു് ഒരു സ്ഥലത്തു ചുരുക്കംപേൎക്കു മാത്രമേ കഴിച്ചുകൂട്ടാൻ കഴിയു എന്നു വരുന്നു. ഉദാഹരണത്തിനു, വെള്ളക്കാർ പ്രവേശിക്കുന്നതിനു മുമ്പിൽ ൨൬,000 ചതുരശ്രമൈൽ വിസ്താരമുള്ള, ടാസ്മേനിയാ (Tasmania) എന്ന ദ്വീപിൽ മൂവായിരം മനുഷ്യരേ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളു. അത്രയും ആളുകൾക്കു മാത്രമേ അവിടെ ഉപജീവിക്കാമായിരുന്നുള്ളു. ഇപ്പോഴോ? അവിടെ രണ്ടു ലക്ഷം പേർ മുമ്പിലത്തേക്കാൾ സുഖമായി പാൎത്തു വരുന്നു. കുറ്റമല്ല; യൂറോപ്യന്മാർ മറ്റു ഭൂഭാഗങ്ങളിൽ കുടിയേറി രാജ്യങ്ങളെ കൈക്കലാക്കുന്നതു്. കണ്ടമാനമായി കണക്കില്ലാതെ ചിലവഴിക്കുന്നവന്റെ ധനം മിടുക്കരായ മറ്റുള്ളവരുടെ കൈവശമാകുമെന്നുള്ളതിനു് സംശയമുണ്ടോ? നായാടിയും മാടു മേയ്ച്ചും നടക്കുന്ന മനുഷ്യൎക്കു വസിക്കാനുള്ള ഭൂമി അല്പമൊന്നും പോരാ. എന്നാൽ തന്നെയും ആഹാരപദാൎത്ഥങ്ങൾ വേണ്ടുവോളം അവൎക്കു ലഭിക്കുന്നില്ല. തന്നിമിത്തം പട്ടിണികിടന്നും ദീനംപിടിച്ചും വളരെ പേർ നശിക്കുന്നു. മടിയനായിരുന്നിട്ടല്ല മനുഷ്യനു് ഈ അകപ്പാടു പറ്റുന്നതു്. ഒരു വേടനു ദിവസം മുഴുവൻ അലഞ്ഞു നടന്നാലും ഒന്നും കിട്ടിയില്ലെന്നു വരാം; അഥവാ കിട്ടിയാൽത്തന്നെ കഷ്ടിച്ചു അന്നത്തെ ഉദരപൂൎത്തിക്കു മതിയായെന്നും ഇല്ലെന്നും വരാം. കൃഷിക്കാരനോ? അങ്ങനെ പറയുകയില്ല. ഒരു തവണത്തെ കൃഷികൊണ്ടു ചുരുങ്ങിയതു് ഒരു വത്സരം അവനു് ഉപജീവിക്കാം. കൈത്തൊഴിൽ ക്രമേണ അഭിവൃദ്ധിയെ പ്രാപിച്ചു. ഒരു നാട്ടിൽ കൃഷി ചെയ്തുണ്ടാക്കുന്ന പദാൎത്ഥ

ങ്ങളും അവിടെയുള്ളവർക്കു മാത്രമല്ല മറുനാട്ടിലുള്ളവർക്കും കൊടുക്കത്തക്കവിധം വർദ്ധിച്ചു. അപ്പോൾ സാധനങ്ങളെ ജന്തുക്കളിൽ ഏററിക്കൊണ്ടുപോയി കച്ചവടം ചെയ്യാൻ മനുഷ്യൻ ആരംഭിച്ചു.

കച്ചവടം എന്നു വച്ചാൽ എന്താണു്? കടൽക്കരയിൽ പാർത്തിരുന്ന പുരാതനമനുഷ്യർ ഉപ്പുണ്ടാക്കാൻ പഠിച്ചു എന്നിരിക്കട്ടെ. സമുദ്രം സമീപത്തുള്ളതുകൊണ്ടു അവർക്കു ധാരാളം ഉപ്പു വിളയിക്കാം. ഉപ്പു മനുഷ്യർക്കെല്ലാവർക്കും ആവശ്യമുള്ള ഒരു സാധനമല്ലയോ? ഉൾനാട്ടുകളിൽ പാർക്കുന്നവർക്കു് ഉപ്പുണ്ടാക്കാൻ മാർഗ്ഗമില്ല; സമുദ്രതീരത്തുള്ളവർക്കു് അതു വേണ്ടതിലധികം ഉണ്ടുതാനും. ഉൾനാട്ടുകളിലാകട്ടെ ധാന്യങ്ങളും സസ്യങ്ങളും മററും ധാരാളമുണ്ടാകും. അപ്പോൾ കടൽക്കരയിലുള്ളവർ കൂട്ടത്തിലുള്ള ഉപ്പു് ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലേക്കു ഭാരജന്തുക്കളിൽ കയററി കൊണ്ടുപോയി അവിടെയുള്ള ആളുകൾക്കു കൊടുത്തു് അവർക്കു ധാരാളമുള്ള ധാന്യങ്ങളും സസ്യങ്ങളും വാങ്ങുന്നു. ഇങ്ങനെ സാമാനങ്ങളെ വച്ചു മാറിയാണു കച്ചവടം ആരംഭിച്ചതു്. സാധനവിനിയമം ചെയ്തുതുടങ്ങിയപ്പോൾ ഓരോ വർഗ്ഗങ്ങൾക്കും അവരവരുടെ തൊഴിൽ ചെയ്താൽ മററുള്ളതെല്ലാം കിട്ടുമെന്നായി. ഉപ്പുകൃഷിക്കാരനു് അതു വേല ചെയ്താൽ മതി; നെല്ലും സസ്യങ്ങളും വസ്ത്രവും മററുള്ളവർ കൊണ്ടുകൊടുത്തു് ഉപ്പു വാങ്ങിക്കൊണ്ടു പൊയ്ക്കൊള്ളും. നെൽകൃഷിക്കാരൻ നെല്ലു കൃഷിചെയ്താൽ മതി; ചാലിയൻ വസ്ത്രം നെയ്താൽ മതി. അതുകൊണ്ടു മററു വേണ്ടതെല്ലാം അവൻ

കിട്ടും. ഇങ്ങനെ ഓരോ തൊഴിലുകളും വൎദ്ധിച്ചു. ഭാരം വഹിക്കാൻ ജന്തുക്കളില്ലായിരുന്നെങ്കിൽ ഇതു സാദ്ധ്യമാകുമായിരുന്നോ?

ഇക്കാലത്തു കാപ്പിയും ചായയും പഞ്ചസാരയും കൂടാതെ മനുഷ്യൎക്കു കഴിയുകയില്ലെന്നായില്ലേ? തേയില ചീനത്തും ജപ്പാനിലുമുണ്ടാകുന്ന ഒരു ചെടിയുടെ ഇലയാകുന്നു. ഏഷ്യയുടെ ചില ഭാഗങ്ങളിലും അമേരിക്കയിലുമുണ്ടാകുന്ന ഒരു ചെടിയുടെ കുരുവാണു കാപ്പി. കരിമ്പിന്റെ നീരിൽ നിന്നുണ്ടാകുന്നതാണു പഞ്ചസാര. മധുരക്കിഴങ്ങിൽനിന്നും പഞ്ചസാരയുണ്ടാകുന്നുണ്ടു. ഈവക സാധനങ്ങൾ ആദികാലങ്ങളിൽ അങ്ങിങ്ങും ദൂരദേശങ്ങളിലുണ്ടായിരുന്നതു ഇപ്പോൾ ലോകത്തിൽ എവിടെയും കിട്ടുമെന്നായതു കച്ചവടത്തിന്റെ അഭിവൃദ്ധികൊണ്ടല്ലയോ? കറുവാപ്പട്ട, ജാതിക്കാ, ഏലം, ക്രാമ്പു, നല്ലമുളകു, ഇഞ്ചി, കടുകു, കസ്തൂരി, ഗോരോചന, പട്ടു, സ്വൎണ്ണം, മുത്തു മുതലായ പല വിശേഷ സാധനങ്ങൾ കൊണ്ടുപോയി വ്യാപാരം ചെയ്തുവന്നു. ഈവക സാധനങ്ങളിൽ പാശ്ചാത്യൎക്കു മോഹവും ഭ്രമവും അക്കാലത്തു അനല്പമായിരുന്നു. ചരമായി ജന്തുക്കളിൽ ഭാണ്ഡംകെട്ടി കൊണ്ടുപോയാൽ എത്ര കൊണ്ടുപോകാം? അതുകൊണ്ടു അവയ്ക്കു പ്രിയം അധികമായിരുന്നു. അക്കാലം മുതല്ക്കു ഇൻഡ്യാരാജ്യത്തെക്കുറിച്ചു യൂറോപ്യന്മാൎക്കു വലിയ മതിപ്പുണ്ടായി. പണ്ടു ഗ്രീക്കുകാരും രോമന്മാരും ഇൻഡ്യയുമായി ഇടപെട്ടിരുന്നു എന്നുള്ളതു ചരിത്രപ്രസിദ്ധമാണു. അലക്സാൻഡർ

MAHARAJA'S ... JUL 26 ... ERNAKULAM

ചക്രവർത്തി പാരസീകരാജ്യം (Persia) കൈവശപ്പെടുത്തി ഇൻഡ്യയിൽ കടന്നു സിന്ധുനദീതീരത്തിൽ പാളയമടിച്ചതും മററും ചരിത്രത്തിൽ നാം വായിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. എന്നാൽ യൂറോപ്പിൽനിന്നു കരവഴി ഇൻഡ്യയിൽ വന്നെത്തുന്നതു് ഏററവും ദുർഘടവും കാലതാമസവുമുള്ളതാണെന്നു കണ്ടിട്ടു് എളുപ്പത്തിൽ എത്താൻ സമുദ്രത്തിൽക്കൂടി ഒരു വഴി കണ്ടുപിടിക്കാനായിട്ടാണു പ്രസിദ്ധനായ കൊളമ്പസ്സ് (Columbus) പുറപ്പെട്ടതു്. പക്ഷേ പുറപ്പെട്ടതൊന്നിനു്, ഫലിച്ചതു മറെറാന്നു്. ഇൻഡ്യയിൽ വന്നെത്തുന്നതിനു പകരം കൊളംബസ്സ് അമേരിക്കയാണു കണ്ടുപിടിച്ചതു്. ഭൂഗോളത്തിന്റെ ഒരു അർദ്ധം പുത്തനായി മനസ്സിലാകുന്നതിനും തന്നിമിത്തം ലോകത്തിൽ അത്ഭുതപൂർവ്വമായ ശ്രേയസ്സ് വർദ്ധിക്കുന്നതിനും കാരണമായ കൊളംബസ്സിന്റെ സമുദ്രയാത്രയ്ക്കു നിദാനം, ഇൻഡ്യായിലുള്ള വാണിഭങ്ങളെ എളുപ്പത്തിൽ വാങ്ങിക്കൊണ്ടുപോകാനുള്ള ആഗ്രഹമായിരുന്നു എന്നു വരുമ്പോൾ, കച്ചവടംകൊണ്ടുള്ള ലോകോന്നതി എത്രയുണ്ടെന്നു് ഊഹിക്കാമല്ലോ. സത്യമാലോചിച്ചാൽ ഇപ്പോഴും ഏതു നാട്ടിൽ കാണുന്ന അഭിവൃദ്ധിയും ഐശ്വര്യവും വാണിജ്യംകൊണ്ടു സിദ്ധിച്ചതാണെന്നു പറയുന്നതിൽ ഒട്ടും മടിക്കേണ്ടതില്ല. സകല രാജ്യങ്ങളെയും ജാതിക്കാരെയും തമ്മിൽ കൂട്ടിക്കെട്ടിയിരിക്കുന്ന ചങ്ങല കച്ചവടം ഒന്നാകുന്നു. ലക്ഷോപലക്ഷം നാഴികദൂരം തീവണ്ടിയും, അനേകായിരം കപ്പലുകളും, ആവിയന്ത്രങ്ങളും വിമാനങ്ങളും, കമ്പിത്തപാലും കമ്പിയില്ലാ

തപാലും എന്നുവേണ്ട, സകല ഏൎപ്പാടുകളും കച്ചവടത്തിന്റെ അഭിവൃദ്ധിയൊന്നിനെ ഉദ്ദേശിച്ചാണെന്നുള്ളതിൽ അതിശയോക്തി ലേശമില്ല. ഈ ഏൎപ്പാടുകൾ കൊണ്ടല്ലയൊ കാട്ടിലുള്ള തടികളും വലിയ പട്ടണങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നതിനും, മലയിൽ കിടക്കുന്ന കല്ലും ചെളിയും യന്ത്രശാലകളിൽ പല മനോഹരപദാൎത്ഥങ്ങളുണ്ടാകുന്നതിനും, ഇൻഡ്യായിലെ ദക്ഷിണാപഥങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന പഞ്ഞി ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ലാങ്കഷയറിലെ (Lancashire) നെയ്ത്തുശാലകളിൽ വസ്ത്രമുണ്ടാകുന്നതിനും, അമേരിക്കയിലുള്ള തീനാരങ്ങയും പഴങ്ങളും ബംഗാളായിലുള്ളവരുടെ ഭക്ഷണത്തിനും, പശ്ചിമ ഇൻഡ്യാ ദ്വീപുകളിലുള്ള (West India islands) ഏത്തൻപഴം ഐക്യനാടുകളിൽ (United States) ഉള്ള ജനങ്ങളുടെ ആഹാരത്തിനും ചെന്നുചേരുന്നതു? ഇതിനൊക്കെ ആദ്യം വഴി കാട്ടിത്തന്നതു ഭാരവാഹികളായ ജന്തുക്കളല്ലയോ?

കച്ചവടം കൊണ്ടാണ് പരിഷ്കാരം വൎദ്ധിക്കുന്നതു. സാമാനങ്ങൾ കൊടുക്കയും വാങ്ങുകയും ചെയ്യാനായി മറു നാട്ടുകളിൽ സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ അവിടെയുള്ള നടപടികളും കാൎയ്യങ്ങളുമെല്ലാം കണ്ടു മനസ്സിലാകയും അവയെ പിന്നെ സ്വന്ത നാട്ടിൽ കൊണ്ടുവരികയും ചെയ്യുന്നു. ഇങ്ങനെ ജ്ഞാനം ഏറിവരുന്നു.

ഒരു നാട്ടിൽ പുത്തനായ ഒരു ചെടിയെയൊ പഴക്കുന്ന ജന്തുവിനെയൊ കൊണ്ടുവരുന്ന മനുഷ്യനാണ് വലിയ യോദ്ധാക്കന്മാരെക്കാളും പ്രഭുക്കന്മാരെക്കാളും മഹാൻ. എങ്കിലും അപ്രകാരം ചെയ്യുന്നവരെ നാം

പുകഴ്ത്തുന്നില്ല. വിശാഖം തിരുനാൾ മഹാരാജാവു തിരുമനസ്സിലെ മഹത്വം, ആ തിരുമേനിയുടെ രാജ്യഭരണനൈപുണ്യം കൊണ്ടുള്ളതിനേക്കാൾ, ഈ നാട്ടിലുള്ള പ്രജകൾക്ക് ഇന്നും നിത്യോപജീവനസാധനമായിരിക്കുന്ന മരച്ചീനി പുതുതായി കൊണ്ടുവന്നു ഏർപ്പെടുത്തിയതിൽ സിദ്ധിച്ചിരിക്കുന്നു! ആ ഒരു കിഴങ്ങ് ഇല്ലായിരുന്നെങ്കിൽ എത്ര പ്രാണികൾ ഇക്കാലത്ത് പട്ടിണിയായിപ്പോയിരുന്നേനെ.

ജന്തുക്കളിൽ മനുഷ്യനു വളരെ ഉപയോഗമുള്ളവയുണ്ടെങ്കിലും പലതും ഉപദ്രവികളായുമുണ്ട്. ഘോരസത്വങ്ങളായ സിംഹം, വ്യാഘ്രം, പുലി, കരടി മുതലായവ കൂടാതെ അല്പജന്തുക്കളായ എലി, മരപ്പട്ടി, പെരുച്ചാഴി മുതലായവ മനുഷ്യന്റെ വസതികളിൽ കയറി കുടിപാർത്തു ചെയ്തുവരുന്ന ദ്രോഹത്തിനു കയ്യും കണക്കുമില്ല. വലിയ ദുഷ്ടജന്തുക്കളെ മനുഷ്യൻ മിക്കവാറും നശിപ്പിച്ചുകഴിഞ്ഞു. ബാക്കി അല്പമേയുള്ളൂ. അവയുടെ ഉപദ്രവം കൂടാതെ കഴിക്കുന്നതിനു പ്രയാസവുമില്ല. ദ്രോഹികളായ അല്പപ്രാണികളെ കൊന്നൊടുക്കാൻ മനുഷ്യനു ഇന്നും കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. അവരെ ജയിക്കുന്നതു ദുസ്സാധമായിട്ടാണ് തീർന്നിരിക്കുന്നതു. എലികളിൽ ഉപജീവിക്കുന്ന ഒരുവക അണുപ്രാണികളാണു മഹാമാരി (plague) ഉണ്ടാക്കുന്നതെന്നും, അനോഫിലസ് എന്നു പേരുള്ള ഒരുമാതിരി കൊതുകാണു മലമ്പനിയുടെ ബീജങ്ങളെ പരത്തുന്നതെന്നും മറ്റും ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ കണ്ടുപിടിച്ചിരിക്കുന്നു. മനുഷ്യനുണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങൾക്കെല്ലാം

നിദാനം ഓരോ മാതിരി അണുപ്രാണികളാണെന്നാണ് നവീന വൈദ്യശാസ്ത്രസിദ്ധാന്തം. ഈ പ്രാണികളെ എല്ലാം പാടെ നശിപ്പിക്കുന്നതിനു മനുഷ്യന് ഇനിയും ശക്തിയുണ്ടായിട്ടില്ല. അതുകൊണ്ടു പ്രാണിവിജയത്തിൽ മനുഷ്യന്റെ ജയഭേരി മുഴക്കാറായിട്ടില്ല. അതിന് എത്രയോ ഇനിയും ശ്രമപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്.

—:o:—

നാലാം അദ്ധ്യായം.

ജന്തുക്കളെ സ്വാധീനപ്പെടുത്തിയതുപോലെ മനുഷ്യൻ ഉദ്ഭിദങ്ങളെയും കൈവശമാക്കി. സംഖ്യകൊണ്ടു നോക്കിയാലും ഉപയോഗം കൊണ്ടു നോക്കിയാലും ചെടികൾ കൂടുതലാണെന്നു വേണം പറയാൻ. മാംസാഹാരസമ്പാദനം എത്ര ദുസ്സാധമാണ്? മാംസംകൊണ്ട് എത്ര പേരുടെ ഉദരപൂർത്തി വരുത്താൻ കഴിയും? ധാന്യങ്ങളാണ് ലോകത്തിലെ പ്രധാനഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ.

ആദികാലം മുതൽക്കു കാട്ടുപുല്ലുകളുടെ അരി ശേഖരിച്ചു സ്ത്രീകൾ പാകം ചെയ്തുവന്നു. കാട്ടിൽപ്പോയി കൊണ്ടുവരാനുള്ള ശ്രമവും സമയവ്യയവും കരുതി പുല്ലുകളെ വീട്ടിനകത്തു നട്ടുവളർത്താൻ അവർ തുടങ്ങി. ഒരോ കതിരിലും ധാരാളം ധാന്യമുണ്ടാകുമെന്നു കണ്ടപ്പോൾ കൃഷിക്ക് ആളുകൾ വന്നുകൂടി. ഇങ്ങനെ കൃഷി വർദ്ധിച്ചിട്ടാണ് ഗ്രാമങ്ങളും, പട്ടണങ്ങളും, രാജ്യങ്ങളും ജനസമുദായങ്ങളുമുണ്ടായതു.

പുരാതനകാലത്തിൽ പരിഷ്കൃതി സമ്പാദിച്ച രാജ്യങ്ങളിൽ ഒന്നാണു് ഈജിപ്റ്റുരാജ്യം. അവിടെ അയ്യായിരം കൊല്ലത്തിനു മുമ്പിൽ വലിയ പട്ടണങ്ങളും കെട്ടിടങ്ങളും മററും ഉണ്ടായിരുന്നു. അന്നുണ്ടാക്കീട്ടുള്ള പിറമിഡ്സ് (Pyramids) എന്ന എടുപ്പുകൾ ഇന്നും കാണ്മാനുള്ളതു് ഭൂലോകത്തിലുള്ള അത്ഭുതങ്ങളിൽ ഒന്നായി ഗണിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇത്രമാത്രം പരിഷ്കാരം ഈജിപ്റ്റു് രാജ്യത്തിലുണ്ടാകാൻ കാരണമെന്തായിരിക്കാം? മഴയില്ലാത്ത നാടാണു് അവിടം; പ്രകൃത്യാ അവിടെ സസ്യാദികൾ വിളയുന്നില്ല. എങ്കിലും അവിടെ ഒരു വലിയ നദിയുണ്ടു്. നീലനദിയിൽ (Nile) ആണ്ടുതോറും വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാകുമ്പോൾ കര കവിഞ്ഞു പായും. വെള്ളം ഇറങ്ങുമ്പോൾ മലയിൽ നിന്നു് ഒഴുക്കിൽ കലക്കിക്കൊണ്ടുവന്ന എക്കൽ കരയിൽ അടിയും. ആ എക്കൽത്തറയിൽ കൃഷിചെയ്താൽ എളുപ്പം ഒന്നാന്തരമായി ഉണ്ടാകും. ഇതുകൊണ്ടാണു് ഈജിപ്റ്റു രാജ്യത്തിനു മേന്മയുണ്ടായതു്.

ചാൽഡിയാ (Chaldea) ബാബിലോണിയാ (Babylonia) മുതലായ പുരാതന രാജ്യങ്ങൾക്കും പ്രാബല്യം സിദ്ധിച്ചതു് നദീസഹായംകൊണ്ടാകുന്നു. എന്തിനു് ഇത്ര ദൂരെ പോകുന്നു? നമ്മുടെ ഇൻഡ്യയിൽ ജനങ്ങളും പരിഷ്കാരവും എവിടെയാണു് ആദ്യമുണ്ടായതു്? സിന്ധുനദിയുടേയും ഗംഗാനദിയുടേയും തീരങ്ങളിലല്ലേ? ഇന്നു ജനബാഹുല്യത്തേയും കൃഷിവർദ്ധനയേയും കാണിക്കുന്ന

കാരോ ഇൻഡ്യാ പടമുണ്ടാക്കുന്നതായാൽ രണ്ടും ഗംഗാതീരപ്രദേശങ്ങളിലാണെന്നു കാണാം. അതുകൊണ്ടത്രെ ആ പ്രദേശം പുണ്യഭൂമിയായിത്തീൎന്നതു്. ചീനത്തിലോ? ഭൂമിയിലുള്ളതിൽ മൂന്നിലൊന്നു ജനങ്ങൾ ചീനത്തിലാണു് കുടിപാൎക്കുന്നതു്. പണ്ടുപണ്ടേ പ്രസിദ്ധി നേടിയ രാജ്യമാണു് ചീനം. ആ രാജ്യത്തിൽ ഊക്കൻ നദികൾ പലതുണ്ടു്. ആ നദീതീരങ്ങൾ ജനങ്ങളാൽ നിബിഡിതങ്ങളാകുന്നു. ഇരുകരകളിലും വലിയ ആപണങ്ങളും ഗ്രാമങ്ങളും കാണാം. കൃഷിക്കും സഞ്ചാരത്തിനും സൌകൎയ്യമുള്ളതുകൊണ്ടാണു് പണ്ടും ഇന്നും മനുഷ്യർ ആററുകരകളിൽ കുടിപാൎക്കുന്നതു്. മലയാളനാട്ടിൽ ബ്രാഹ്മണരുടെയും വലിയ കുടിയാനവന്മാരുടെയും ഗൃഹങ്ങളും മിക്കവാറും പുഴവക്കത്തായിരിക്കും. രാജാക്കന്മാർ വലിയ പട്ടണങ്ങളെ നിൎമ്മിച്ചിട്ടുള്ളതും നദീതീരങ്ങളിലത്രെ.

ലോകത്തിൽ ഏററവും ഉപയുക്തങ്ങളായ ധാന്യങ്ങളിൽ ഒന്നു് നെല്ലാകുന്നു. നെല്ലു് എളുപ്പത്തിൽ വളരുന്നതും ധാരാളം പൊലിക്കുന്നതുമായ ധാന്യമാണു്; മററുള്ള ധാന്യങ്ങൾക്കു വേണ്ടുന്നതിൽ കുറവായ വളം മതിയാകും നെല്ലിനു്; താണ ചെളിപ്രദേശങ്ങളിലും നെല്ലുണ്ടാകും; മററു വകകൾ വളരുകയില്ല; ഈ ഗുണങ്ങൾ നിമിത്തം നെല്ലുപോലെ ധാരാളമായും സുലഭമായും ഒരു ഭക്ഷണപദാൎത്ഥം ഇല്ലെന്നു പറയാം. അതിനാൽ പല നാടുകളിലും അതു കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. ഗോതമ്പു്, വരകു്,

ചോളം, കൂരവു് (പഞ്ഞപ്പുല്ലു്), മുതലായ വേറെ ധാന്യങ്ങളും പല സ്ഥലങ്ങളിലും കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിലും നെല്ലിനോടൊപ്പം പ്രാധാന്യം അവയ്ക്കു കല്പിക്കാവുന്നതല്ല.

ഈ ധാന്യങ്ങളെല്ലാം കാട്ടുവർഗ്ഗങ്ങളുടെ സന്താനങ്ങളാണെങ്കിലും, നാട്ടിൽ കൊണ്ടുവന്നു മനുഷ്യർ കൃഷി ചെയ്തപ്പോൾ വളരെ ഭേദപ്പെട്ടുപോയിട്ടുണ്ടു്. ഇപ്പോൾ അവയുടെ വന്യവർഗ്ഗങ്ങളെ കാണ്മാനില്ല. എങ്കിലും മററു പല നാട്ടുചെടികളുടെ കാട്ടുജാതികളെ ഇന്നും കാണാവുന്നവയുണ്ടു്. കാട്ടുമല്ലി, കാട്ടുമുളകു, കുളമാവു് മുതലായവ ഇതിന്നു് ഉദാഹരണങ്ങളാകുന്നു. ക്രിസ്തു ജനിച്ച പാലസ്റ്റൈൻ നാട്ടിൽ ഇന്നും കാട്ടുഗോതമ്പുണ്ടാകുന്നുണ്ടു്.

ധാന്യങ്ങളെ മാത്രമല്ല, പയറുവർഗ്ഗം, കിഴങ്ങുവർഗ്ഗം, ഫലവർഗ്ഗം, ഈ ഇനങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെട്ട അനേകം ചെടികളെയും മനുഷ്യൻ നാടരാക്കീട്ടുണ്ടു്. ജന്തുക്കളേയും പറവികളേയും പോലെ മനുഷ്യൻ പണ്ടേ ഫലഭോജനപ്രിയനായിരുന്നു. കാട്ടിൽനിന്നു പഴങ്ങളെ പറിച്ചു തിന്നു രസിച്ച മനുഷ്യൻ അവയെ നാട്ടിലുണ്ടാക്കി സ്വാദുകൂട്ടിയതു് പ്രപഞ്ചവിജയത്തിൽ നേടിയ ഒരു വിരുതായി ഗണിക്കേണ്ടതാണു്. തെങ്ങു്, മാവു്, പ്ലാവു്, പുളി മുതലായ നമ്മുടെ പ്രധാന ഫലവൃക്ഷങ്ങളെപ്പററി വിസ്താരം ആവശ്യമില്ല. നാരകം, മുന്തിരി, അത്തി, പിറുത്തി, ആപ്പിൾ മുതലായ പഴങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്ന ചെറുചെടി കാട്ടിൽ നിന്നു നാട്ടിൽ കൊണ്ടുവന്നു പരത്തി, അവയുടെ ആകൃതിയും, പ്രകൃതിയും, സ്വാദും എല്ലാം മാററി,

അത്യന്തോപയുക്തങ്ങളാക്കിത്തീൎത്തിരിക്കുന്നതിൽ മനുഷ്യൻെറ സാമൎത്ഥ്യം അസാമാന്യമത്രെ. വിത്തിൽ നിന്നല്ലാതെ ഒട്ടിച്ചെടുത്തു ചെടികളെ വൎദ്ധിക്കുന്ന വിദ്യ പാശ്ചാത്യർ കണ്ടുപിടിച്ചിരിക്കുന്നു. അതിനാൽ അവയെ വൎദ്ധിപ്പിക്കാൻ വളരെ എളുപ്പം കിട്ടിയിട്ടുണ്ട്.

ആദ്യം ചെടികളെ വളൎത്താൻ തുടങ്ങിയതു് ഏഷ്യാ മഹാഖണ്ഡത്തിൻെറ പശ്ചിമഭാഗങ്ങളിലായിരുന്നത്രെ. ആ രാജ്യങ്ങളിൽ പരിഷ്കൃതി വന്നു; ക്രമേണ അവിടെനിന്നു പടിഞ്ഞാറോട്ടു ഗ്രീസ് രാജ്യത്തിൽ കടന്നു; അവിടെ നിന്നു റോമാരാജ്യത്തിൽ പരന്നു. ഇങ്ങനെ യൂറോപ്പുഖണ്ഡത്തിലുള്ള രാജ്യങ്ങളും പരിഷ്കൃതങ്ങളായി. വെള്ളക്കാർ അമേരിക്കയിൽ കടന്നതിനു മേലാണു് അവിടെ പരിഷ്കാരം കയറിയതു്.

ഓരോ നാട്ടുകളിൽ മനുഷ്യൻ സഞ്ചരിച്ച ക്രമത്തിനു് അവിടവിടെ വളൎത്തിവന്നിരുന്ന ചെടികളെ പുതു നാട്ടുകളിലും പരത്തി. ഇങ്ങനെയാണു് പുകയില യൂറോപ്യന്മാൎക്കു അമേരിക്കയിൽ നിന്നു കിട്ടിയതു്. അമേരിക്കയിലെ സ്വദേശികളും പുകയില പണ്ടേ ഉപയോഗിച്ചുവന്നു. വെള്ളക്കാർ അവിടെനിന്നു യൂറോപ്പിൽ കൊണ്ടുവന്നു. ഇപ്പോഴും യൂറോപ്പിൽ പുകയില എത്ര ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നും കൃഷി ചെയ്യുന്നു എന്നും കണക്കില്ല. പുകയില അമേരിക്കയിൽ നിന്നു കൊണ്ടുവന്നതിനു മുമ്പിൽ യൂറോപ്യന്മാർ ചുരുട്ടു വലിച്ചിട്ടില്ല. ഇപ്പോഴും ചുരുട്ടുണ്ടാക്കൽ ഒരു വിലയേറിയ വ്യവസായമായിരിക്കുന്നു.

ഉരുളൻകിഴങ്ങു് തെക്കെ അമേരിക്കയിൽ വെള്ളക്കാർ കണ്ടുപിടിച്ച ഒരു കാട്ടുകിഴങ്ങാകുന്നു. ഇപ്പോൾ അതിന്റെ ആവശ്യവും ഉപയോഗവും ലോകമാസകലം പരന്നിട്ടില്ലയോ? അയർലൻഡിൽ (Ireland) അതു് ഒരു പ്രധാന ഭക്ഷണസാധനമാകുന്നു. അതില്ലാതെ വന്നപ്പോൾ വലിയ ക്ഷോഭങ്ങളും കലഹങ്ങളും ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതായി ചരിത്രം പ്രതിപാദിക്കുന്നു.

ബുദ്ധിശാലികളായ കൃഷീവലന്മാർ പുതു ചെടികളെ കണ്ടുപിടിച്ചു വളർത്തുന്നു. ഏതേതു ചെടി ഭക്ഷണത്തെ സുലഭമായും ധാരാളമായും തരുന്നോ, അതിനു വളരെ പ്രചാരംവരുമെന്നുള്ളതു സിദ്ധമാണു്. നമ്മുടെ മരച്ചീനി നോക്കുക. മരച്ചീനികൃഷി ഇല്ലാത്ത ദിക്കു തിരുവിതാംകൂറിലുണ്ടോ? അതു മറുനാട്ടിൽനിന്നു കൊണ്ടുവന്നിട്ടുള്ള ചെടിയാണു്. അതിനു ഭക്ഷണപദാർത്ഥത്തെ ധാരാളമായി ഏതു കാലത്തും വലിയ ചിലവു കൂടാതെ നൽകുവാനുള്ള ശക്തിയുണ്ടു്. അതുകൊണ്ടു് നെല്ലിനോടൊപ്പം മരച്ചീനിയും നമ്മുടെ നാട്ടുകാർ കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. എന്നാൽ പുതു ചെടികളെ ആദ്യമായി കൊണ്ടുവരുമ്പോൾ അതിനു് ഒരു ദൂഷ്യം കല്പിക്കുന്നതു് അറിവില്ലാത്ത ജനങ്ങൾക്കു സഹജമാണു്. മരച്ചീനിക്കു വലിയ കട്ടുണ്ടെന്നും അതു വിഷമാണെന്നും എത്ര നാട്ടുകാർ വിചാരിച്ചു് അതിനെ വെറുത്തു. ഇതുപോലെ അമേരിക്കയിൽ ടൊമാറ്റൊ (tomato) അല്ലെങ്കിൽ തക്കാളി എന്ന ചെടി ആദ്യമായി ഏർപ്പെട്ടപ്പോൾ, അതു ഭക്ഷിച്ചാൽ അർബുദം (Cancer) എന്ന രോഗമുണ്ടാകുമെന്നു മൂഢജനങ്ങൾ വിശ്വസിച്ചു.

വൃക്ഷങ്ങളെയും ചെടികളെയും നട്ടുവളൎത്താനുള്ള കൌശലം മനുഷ്യന്റെ പ്രപഞ്ചവിജയത്തിനുള്ള ചിരുത്തു കാണിക്കുന്നതുതന്നെ. പക്ഷെ അതുകൊണ്ടു മാത്രമായില്ല. ജനിപ്പിച്ചതുകൊണ്ടു ഫലമുണ്ടാകുന്നമെങ്കിൽ രക്ഷിക്കാനുള്ള ശക്തിയും, ശത്രുക്കളെ സംഹരിക്കാനുള്ള ശക്തിയും വേണം. സൃഷ്ടിസ്ഥിതിസംഹാരശക്തികൾ ഒന്നിച്ചുണ്ടായെങ്കിലേ പ്രപഞ്ചവിജയം സാധ്യമാവൂ. ഉൽഭിദങ്ങൾ ധാരാളം വളൎന്നുതുടങ്ങിയപ്പോൾ അതിനു ചില രോഗങ്ങൾ പിടിപെട്ടുതുടങ്ങി; വൃക്ഷങ്ങളെയും ചെടികളെയും നശിപ്പിക്കുന്ന ചില കൃമികൾ ഉണ്ടായിവന്നു. ചാഴിവീണു നെല്ലു നശിക്കുന്നതും പുഴുവീണു തെങ്ങു മുരടിക്കുന്നതും നാം കണ്ടിട്ടുള്ളതല്ലയൊ? ഇതുപോലെ എല്ലാച്ചെടികൾക്കും രോഗങ്ങൾ നേരിടുന്നു. രോഗങ്ങളെ നശിപ്പിക്കാനുള്ള ചില ഉപായങ്ങൾ ക്രമേണ മനുഷ്യൻ കണ്ടുപിടിച്ചു. കൃമികളെ കളയാനുള്ള മരുന്നുകൾ അവൻ ഉണ്ടാക്കി. പ്രപഞ്ചവിജയത്തിൽ ഈ സംഹാരപ്രവൃത്തി കൂടിയേ കഴിയൂ.

പ്രകൃതിമാതാവിനു സന്താനങ്ങളോടു് എല്ലാവരോടും സ്നേഹം ഒന്നുപോലെയാണു്; നല്ലതെന്നും ചീത്തയെന്നും ഒരു ഭേദവുമില്ല. കല്പവൃക്ഷമായ തെങ്ങിനെയും വിഷവൃക്ഷത്തെയും ഒന്നുപോലെ രക്ഷിക്കുന്നു; ഉത്തമജന്തുവായ പശുവിനെയും ഹിംസ്രമൃഗമായ വ്യാഘ്രത്തെയും, ക്രൂരവിഷമുള്ള സൎപ്പത്തെയും, സാധുവായ ശുകിയേയും, ദുഷ്ടനായ ഗൃദ്ധ്രത്തെയും, പരിശ്രമശാലിനിയായ മധുമക്ഷികയെയും, അശുദ്ധങ്ങളായ ഭംഭോളിക

പിന്നീടു് റോമിലും അതു പരന്നു. റോമാസാമ്രാജ്യത്തിന്റെ പ്രാബല്യകാലത്തു് വെള്ളനാരുപട്ടുകൊണ്ടു കാൽവരെ കിടക്കുന്ന ഒരുവക കുപ്പായങ്ങൾ കേമന്മാർകൂടി ധരിച്ചുവന്നു. റോമന്മാരുടെ പക്കൽനിന്നു മററു പശ്ചിമരാജ്യവാസികൾ ഈ തുണിയുടെ ഉപയോഗം മനസ്സിലാക്കി. ഇന്നും ലിനൻ ഉപയോഗിക്കാത്ത നാടില്ല.

കുറെക്കാലം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ചണമ്പുനാരിനെക്കാൾ സുലഭമായും വില കുറഞ്ഞും നല്ല വസ്ത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ മറെറാരു സാധനമുണ്ടെന്നു ,വെളിപ്പെട്ടു. ഉഷ്ണം അധികമുള്ള നമ്മുടെ നാട്ടിൽ പഞ്ഞിച്ചെടി ധാരാളമായി വളൎന്നു വന്നു. ഏഷ്യാ, ആഫ്രിക്കാ, അമേരിക്കാ, ഈ മൂന്നു ഖണ്ഡങ്ങളിലും പഞ്ഞി വളരുന്നുണ്ടു്. പഞ്ഞിച്ചെടിയുടെ കായ് വിളഞ്ഞുണങ്ങി പൊട്ടുമ്പോൾ അതിനുള്ളിൽ വിത്തുകളെ പൊതിഞ്ഞു മൃദുവായും ധവളമായും ഒരു സാധനം കാണാം. ഇതാണു പഞ്ഞി.

ഇൻഡ്യാരാജ്യത്തു പഞ്ഞിനൂൽകൊണ്ടു വസ്ത്രങ്ങൾ പണ്ടുപണ്ടേ ഉണ്ടാക്കിത്തുടങ്ങി. ഈജിപ്ററിലും ആഫ്രിക്കയിലെ മററു ഭാഗങ്ങളിലുമുള്ള ജനങ്ങളുടെയും അമേരിക്കയിൽ നാട്ടുജാതികളുടെയും ഇടയിലും പഞ്ഞിനൂൽ വസ്ത്രങ്ങൾ ധാരാളമായി മുമ്പിനാലേതന്നെ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നുണ്ടു്. എല്ലാ നാടുകളിലും ഇതു പരക്കാതിരുന്നതിനു ഒരു കാരണം, പഞ്ഞിയിൽനിന്നു കുരു എടുക്കുന്നതിനുള്ള പ്രയാസമായിരുന്നിരിക്കാം. കൈകൊണ്ടുതന്നെ കുരു കളയുന്നതു് അമാന്തമാണു്. ഒരാൾ ഒരു പകൽ മുഴുവൻ മുഷിഞ്ഞു വേലചെയ്താൽ ഒരു റാത്തൽ

പഞ്ഞിക്കുരു കടഞ്ഞെടുക്കാൻ കഴിയുമായിരിക്കും. ഇത്ര സാവധാനമായി നടത്തേണ്ട വേലകൊണ്ടു വസ്ത്രനിൎമ്മാണം ചെയ്യുന്ന തൊഴിൽ എല്ലാ സ്ഥലത്തും പരക്കുന്നതു് അത്ര എളുപ്പമല്ല. ജോലിക്കു ലാഘവമുള്ള തൊഴിലിനാണു ക്ഷണത്തിൽ പ്രചാരം വരുന്നതു്. അചിരേണ പഞ്ഞിയിലുള്ള കുരു എളുപ്പത്തിൽ കടഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള ഒരു യന്ത്രം എലിവിററ്നി (Eli Whitney) എന്നപേരായ അമേരിക്കൻ കണ്ടുപിടിച്ചു. ഈ യന്ത്രത്തിനു മത്തു് (gin) എന്നാണു പേർ. മത്തുകൊണ്ടു ക്ഷണത്തിൽ പഞ്ഞി കടയാമെന്നായപ്പോൾ, കാൎപ്പാസം (പഞ്ഞിത്തുണി) ഏററവും വില കുറഞ്ഞ വസ്ത്രമായിത്തീൎന്നു. അതിന്റെ പ്രചാരം വൎദ്ധിക്കയും ചെയ്തു. ക്രമേണ പഞ്ഞിനൂലും രോമവും ചേൎത്തു തുണികൾ നെയ്തുതുടങ്ങി.

പഞ്ഞിവ്യവസായംകൊണ്ടു് ഇപ്പോൾ ലക്ഷോപലക്ഷം ജനങ്ങൾ ഉപജീവിക്കുന്നുണ്ടു്. ഏറെക്കാലത്തിനു മുമ്പിൽ അതു കലഹങ്ങൾക്കും കലാപങ്ങൾക്കും കാരണമായിട്ടുമുണ്ടു്. പഞ്ഞിയുണ്ടാകുന്നതു് അത്യുഷ്ണഭൂമികളിലാണു്. അവിടെയുള്ള ചൂടു സഹിക്കാൻ വെള്ളക്കാൎക്കു വയ്യ. അതിനു് ആഫ്രിക്കയിലുള്ള കാപ്പിരിവൎഗ്ഗങ്ങളെ ബലാല്ക്കാരമായി പിടിച്ചു അടിമകളാക്കി വേല ചെയ്യിപ്പിച്ചുവന്നതിൽവച്ചു് അമേരിക്കയിൽ വലിയ ആഭ്യന്തരകലഹമുണ്ടായി. അനേകം ജനങ്ങൾ മരിച്ചിട്ടുണ്ടു്. ഇക്കാലംവരെ ഇൻഡ്യയും ഇംഗ്ലണ്ടും തമ്മിൽ പഞ്ഞിത്തീരുവയെ (Cotton duties)ക്കുറിച്ചുള്ള കോലാഹലം നടന്നുവന്നു. ഇപ്പോഴാണു് അതിനു് ഒരു ശാന്തി വന്നിട്ടുള്ളതു്.

ചണമ്പുനാരും പഞ്ഞിയും ആട്ടരോമവും കൂടാതെ മറെറാരു സാധനം വിശേഷവസ്ത്രങ്ങൾക്കു് ഇന്നും ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വരുന്നുണ്ടു്. പട്ടു വളരെ നാൾ മുമ്പിൽത്തന്നെ ഇൻഡ്യയിൽ പ്രസിദ്ധി സമ്പാദിച്ചിട്ടുള്ളതാണു്. എട്ടുകാലൻ പൂച്ചിയുടെ ദേഹത്തിൽനിന്നുണ്ടാകുന്ന വലപോലെ ഒരു പുഴുവിൻെറ ദേഹത്തിൽ നിന്നുണ്ടാകുന്നതാണു പട്ടു്. പട്ടുപുഴു ദേഹത്തിൽപഞ്ഞുപോലെ ചുററുന്ന സാധനം എടുത്തു പിരിച്ചു നൂലാക്കി അതുകൊണ്ടു നെയ്യുന്ന വസ്ത്രമത്രെ പട്ടാംബരം. ചീനത്തുകാരാണു് ഈ വിദ്യ ആദ്യം കണ്ടുപിടിച്ചതു്.

പട്ടുപുഴുവിനെ തേനീച്ചകൾക്കൊപ്പം വളത്താമെന്നുള്ളതു് നമ്മുടെ കുട്ടികൾക്കുകൂടി അറിയാവുന്നതാണു്. എരുക്കില തിന്നാണു് ഈ പുഴുക്കൾ ഉപജീവിക്കുന്നതു്. ചീനത്തും ഇൻഡ്യയിലും ജപ്പാനിലും പട്ടുപുഴുവിനെ പ്രാചീനകാലംമുതൽ പരമായി വളത്തിവന്നു. അവിടെയുണ്ടായിരുന്ന പട്ടുവസ്ത്രങ്ങൾ പണ്ടു കച്ചവടക്കാർ യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽ കൊണ്ടുപോയി മോഹവിലയ്ക്കു വിററുവന്നു. രോമന്മാർ പട്ടുവസ്ത്രങ്ങളെ ധാരാളമായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നവരാണു്. പതിന്നാലു ശതവഷങ്ങൾക്കു മുമ്പിൽ ചില കച്ചവടക്കാർ ചീനത്തുനിന്നു പട്ടുപുഴുക്കളെ ഒളിച്ചു യൂറോപ്പിൽ കൊണ്ടുപോയി. ഒമ്പതു മാസകാലം കൊണ്ടു മാത്രമേ അന്നു ചീനത്തുനിന്നു യൂറോപ്പിൽ എത്താൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നുള്ളു. ഇങ്ങനെ കൊണ്ടുചെന്ന പട്ടുപുഴുക്കളിൽനിന്നാണു യൂറോപ്പിൽ ആ ജന്തുക്കൾ ഉണ്ടായതു്. അന്നുമുതൽ ഇററലിരാജ്യത്തിലും ഫ്രാൻസുരാജ്യത്തിൻെറ തെൻഭാഗങ്ങളിലും പട്ടു

പുഴുക്കൾ ധാരാളമായി. യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽ ഫ്രാൻസ് രാജ്യത്തു് ഉണ്ടാകുന്നപോലെ മേനിയും ഭംഗിയുമുള്ള പട്ടു മറ്റൊരിടത്തും നെയ്യുന്നില്ല. അവിടെയും ആണ്ടിലൊരിക്കൽ മാത്രമേ എരുക്കു തളിർത്തു ഇലയുണ്ടാവൂ. അതിനാൽ ഉഷ്ണഭൂമികളിലെപ്പോലെ എന്നും പട്ടുപുഴുവിനെ ധാരാളമായി വളർത്താൻ അവിടെ സാധ്യമല്ല.

നെയ്ത്തുവേല വളരെ നാളത്തേയ്ക്കു കൈത്തറികൾ കൊണ്ടാണു സാധിച്ചുവന്നതു്. ഇന്നും നമ്മുടെ നാട്ടിൽ മിക്കതും അങ്ങിനെതന്നെയാണു നടത്തിവരുന്നതും. പക്ഷേ ജർമ്മനി, അമേരിക്കാ, ഫ്രാൻസ്, ഇംഗ്ലണ്ടു മുതലായ പരിഷ്കൃതരാജ്യങ്ങളിൽ കൈത്തറികൾ പോയി യന്ത്രത്തറികളായിരിക്കുന്നു. യന്ത്രത്തറികളിൽ വേല ചെയ്തു് ഉപജീവനം നേടുന്നവർക്കു സംഖ്യയില്ല. നെയ്ത്തുവേല തൊഴിലുകളിൽവെച്ചു പ്രഥമസ്ഥാനത്തെ അർഹിക്കുന്നു. നെയ്ത്തുശാലകളിൽ ഏറിയ കൂറും സ്ത്രീകളാണു വേലക്കാർ. ആദികാലത്തും സ്ത്രീകളാണു വസ്ത്രം നെയ്യാൻ ആരംഭിച്ചതെന്നു് ഓർക്കുമ്പോൾ ഇതൊട്ടും അനുചിതവുമല്ല. നെയ്ത്തു് പെണ്ണുങ്ങളുടെ വേലയാണെന്നുകൂടി ഒരു കാലത്തു പുരുഷന്മാർ ആക്ഷേപിച്ചുവന്നത്രെ.

വസ്ത്രങ്ങളിൽ ചായമേറ്റാൻ മനസ്സിലായപ്പോൾ അതു നല്ല ആദായകരമായ തൊഴിലായിത്തീർന്നു. ചെടികളിൽ നിന്നാണു ചായങ്ങൾ മുമ്പിനാലെ സമ്പാദിച്ചുവന്നതു്. അമരിഇലയിൽനിന്നു നീലമുണ്ടാകുന്നു

തൊഴിൽ ഈ നാട്ടിൽ ചിരപരിചിതമാണല്ലോ. പല മാതിരി ചായങ്ങളേററിയ തുണികൾ കണ്ണുകൾക്കു മനോഹരങ്ങളായിരുന്നു. സ്ത്രീകൾക്കാണു ചായവസ്ത്രങ്ങളിൽ അധികം കൌതുകം. അവരാണു ചെടികളിൽനിന്നും ചായങ്ങളുണ്ടാക്കാനും വെള്ളത്തിലിട്ടു തിളപ്പിച്ചു വസ്ത്രങ്ങളിൽ നിറങ്ങളേററാനുമുള്ള വിദ്യ നമ്മെ അഭ്യസിപ്പിച്ചതും. ഇപ്പോൾ ചായവേല അനേകജനങ്ങൾക്കു കാലക്ഷേപമാൎഗ്ഗമായിരിക്കുന്നു.

ആറാം അദ്ധ്യായം.

ഉൽഭിദങ്ങളിൽനിന്നും ജന്തുക്കളിൽനിന്നും ലഭിച്ചതിനോടൊപ്പം ധാതുദ്രവ്യങ്ങളിൽനിന്നു മനുഷ്യനു സഹായമുണ്ടായിട്ടില്ല. ധാതുമണ്ഡലത്തിൽനിന്നു ഭക്ഷണോപദാൎത്ഥങ്ങൾ രണ്ടെണ്ണമേ കിട്ടിയിട്ടുള്ളു. പക്ഷെ ഉപ്പും വെള്ളവുംപോലെ സാൎവ്വത്രികമായ ഉപയോഗമുള്ള സാധനങ്ങൾ വേറെ ഉണ്ടോ എന്നു സംശയമാണു്. പ്രപഞ്ചവിജയത്തിൽ ധാതുപദാൎത്ഥങ്ങളുടെ സംഖ്യം എത്രത്തോളമുണ്ടെന്നു് ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ നമുക്കു മനസ്സിലാകും.

മനുഷ്യന്റെ ആദ്യത്തെ ആയുധങ്ങൾ കമ്പും കല്ലുമായിരുന്നല്ലോ. കല്ലു് ധാതുദ്രവ്യങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെട്ടതാകുന്നു. വളരെ നാളത്തേക്കു പുരുഷൻ കത്തി, കോടാലി, ഗദ മുതലായവയെല്ലാം കല്ലുകൊണ്ടാണു് നിൎമ്മിച്ചുവന്നതു്.

ചട്ടി, ചെരവ, പിച്ചാത്തി മുതലായ സാധനങ്ങൾ സ്ത്രീകളുണ്ടാക്കിവന്നതും അതുകൊണ്ടുതന്നെയായിരുന്നു. പണ്ടുള്ള ആളുകൾ നിർമ്മിച്ച ഈ വക സാധനങ്ങൾ ഇന്നും പല ദിക്കിലും കുഴിച്ചെടുത്തു സൂക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ടു്. കല്ലായുധങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുവന്നിരുന്ന കാലത്തിനു ശിലാഘട്ടം (Stone Age) എന്നു പറയാറുണ്ടു്. ശിലാഘട്ടം വളരെ നാളത്തേക്കു നിലനിന്നിരുന്നു.

മനുഷ്യനും ജന്തുക്കൾക്കുമായി ഒരു വലിയ ഭേദമുള്ളതു്, മനുഷ്യനു സകലത്തിനും ആയുധമില്ലാതെ സാദ്ധ്യമില്ലെന്നും, ജന്തുക്കൾക്കു അതുകൂടാതെ ആകാമെന്നും ഉള്ളതാണെന്നു നാം മുമ്പിൽ പറഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഒരു ജന്തുവിനെ വേട്ടയാടി ഭക്ഷണം നേടണമെങ്കിലും, ഒരു വൃക്ഷത്തിൽനിന്നു തൊലിയുരിച്ചെടുത്തു വസ്ത്രമുണ്ടാക്കണമെങ്കിലും, ഒരു കുടിൽ കെട്ടി പാർക്കണമെങ്കിലും മനുഷ്യനു ആയുധസഹായം അത്യാവശ്യകമായിരുന്നു. പെണ്ണുങ്ങൾ അടുപ്പിൽ വച്ചാൽ പൊട്ടാത്ത കൽച്ചട്ടിയും, പുരുഷന്മാർ ഏതു കഠിനപദാർത്ഥങ്ങളിൽ അടിച്ചാലും പൊട്ടാത്ത തീക്കല്ലും (flint) അധികമേണ്ട കരസ്ഥമാക്കി.

പല പാറകളും പരിശോധിച്ചതിൽ ചിലതു തീയ്യിലിട്ടാൽ ഉരുകുമെന്നും, തണുക്കുമ്പോൾ കഠിനമാകുമെന്നും, ഉരുകിയിരിക്കുമ്പോൾ ഏതു ആകൃതിയിലും അവയെ ഭേദപ്പെടുത്താമെന്നും കണ്ടുപിടിച്ചതു് പ്രപഞ്ചവിജയത്തിൽ മനുഷ്യനു് ഒരു മുഖ്യസാധകമായി തീർന്നു. ഉരുകുന്ന ധാതുക്കൾക്കാണു് ലോഹങ്ങൾ എന്നുള്ള സംജ്ഞ നാം കൊടുത്തിരിക്കുന്നതു്. ലോഹങ്ങൾ കണ്ടുകിട്ടിയതോടുകൂടി ശിലകൾ തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ടു.

മനുഷ്യൻ ആദ്യമായി കണ്ടുപിടിച്ച ലോഹം ചെമ്പായിരിക്കണം. ചെമ്പു് പ്രകൃത്യാ ലോഹമായിത്തന്നെ ഖനികളിൽനിന്നു കിട്ടുന്നതാണു്. അതു് എളുപ്പത്തിൽ ഉരുകുന്ന ലോഹമാകുന്നു. എന്നാൽ ആറിക്കഴിഞ്ഞാലും വളഞ്ഞുപോകുമെന്നുള്ള കുറ്റം അതിനു മുഖ്യമായിട്ടുണ്ടു്. അതുകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ ആയുധങ്ങൾ കല്ലായുധങ്ങൾപോലെ കഠിനങ്ങളല്ലെന്നു വന്നപ്പോൾ മനുഷ്യനു് ഇച്ഛാഭംഗമായി. നിറവും തിളക്കവുമൊക്കെ കൊള്ളാമെങ്കിലും കാര്യത്തിനു കൊള്ളരുതെന്നു വന്നാൽ പ്രയോജനമില്ലല്ലോ. ചെമ്പുപോലെ ഉരുകുമെങ്കിലും തണുക്കുമ്പോൾ കുറെക്കൂടി കഠിനമാകുന്ന മറ്റൊരു ലോഹം അതായതു തകരം (tin), ക്രമേണ മനുഷ്യൻ കുഴിച്ചെടുത്തു. ചെമ്പും തകരവും കൂടി ഉരുക്കി നോക്കിയപ്പോൾ നല്ല കഠിനമായ ഒരു മിശ്രലോഹം കിട്ടി. അതാണു പിത്തള (bronze) പിത്തളകൊണ്ടു മനുഷ്യൻ ആയുധങ്ങളും പാത്രങ്ങളുമുണ്ടാക്കിവന്ന കാലത്തിനു പിത്തളഘട്ടം (Bronze Age) എന്നു പേർ പറയാറുണ്ടു്.

എല്ലാ നാട്ടിലും ലോഹം ഉപയോഗിച്ചുവന്നില്ല. ചില ദിക്കിൽ സമീപകാലംവരെ ശിലായുധങ്ങളും കല്ലുചട്ടികളുംകൊണ്ടു കഴിച്ചുകൂട്ടിവന്നിരുന്നു. അപ്രകാരമിരുന്ന ദിക്കുകൾ അപരിഷ്കൃതങ്ങളും അവിടത്തെ സ്ഥിതി പ്രാകൃതവുമായിത്തന്നെയിരുന്നു. ആ പ്രദേശങ്ങളിൽ പട്ടണങ്ങളാകട്ടെ, നല്ല കൃഷിസ്ഥലങ്ങളാകട്ടെ, വസിക്കാനുള്ള നല്ല വീടുകളാകട്ടെ ഉണ്ടാകാൻ തരമില്ല. എന്തെന്നാൽ അവിടെയൊക്കെ നല്ല ആയുധങ്ങളുടെ സഹായമു-

ണ്ടായിരിക്കണം. ലോഹായുധങ്ങളുണ്ടാക്കിയവർ പരിഷ്കൃതന്മാരും വ്യവസായികളുമായിത്തീൎന്നു. അവൎക്കു് ഖനനം (mining) ഒരു ഉത്സാഹവും ആദായവുമുള്ള വേലയായി. അങ്ങനെ ഭൂമി കുഴിച്ചുവന്നപ്പോൾ മറെറാരു ലോഹം കണ്ടുകിട്ടി. അതായിരുന്നു ഇരുമ്പു്.

ഇരുമ്പിന്റെ ആവിർഭാവത്തോടുകൂടി ലോകസ്വഭാവം പാടെ പകൎന്നു. ചെമ്പും പിത്തളയുംപോലെ ക്ഷണത്തിൽ ഉരുക്കാവുന്നതല്ല ഇരുമ്പു്. ഖനിയിൽനിന്നു് എടുക്കുമ്പോൾ അതു കാരിരുമ്പായിരിക്കും; അതായതു, മററു പല മണ്ണുകളും ചേൎന്നിരിക്കും. കാരിരുമ്പു് ചുട്ടു് നല്ലിരുമ്പാക്കുന്നതിനുണ്ടായ പ്രയത്നം ചില്ലറയല്ലായിരുന്നിരിക്കണം. അത്യുഷ്ണമായ തീയിൽ മാത്രമേ കിട്ടാംശത്തെ വേർപെടുത്താൻ കഴിയുകയുള്ളു. എങ്കിലും അങ്ങനെ വേർപെടുത്തി നല്ല ഇരുമ്പു കിട്ടിയപ്പോൾ മനുഷ്യന്റെ പ്രപഞ്ചവിജയത്തിനു വജ്രായുധം കിട്ടി എന്നു വേണം പറയാൻ. ഇരുമ്പു് ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങിയതു മുതൽ അയസ്സംഘട്ട (Iron Age) മെന്ന കാലം ആരംഭിച്ചു. ആ കാലം ഇന്നും തുടരുന്നതേയുള്ളു.

ആദികാലങ്ങളിൽ ഇരുമ്പു് ധാരാളമായി ഉപയോഗിച്ചുവന്നില്ല. ഇരുമ്പു് ഉപയോഗയോഗ്യമാകണമെങ്കിൽ ഉരുക്കി ശുദ്ധിചെയ്യണം. ഇരുമ്പു് ഉരുകത്തക്കവണ്ണം അഗ്നിയെ ജ്വലിപ്പിക്കുന്നതിനു് അന്നു കാട്ടുവിറകല്ലാതെ മറെറാരു ഇന്ധനവുമില്ലായിരുന്നു. വിറകു വളരെ ശേഖരിക്കുന്നതു ദുസ്സാധ്യം, മരംകൊണ്ടു മററു പല ഉപയോഗവുമുണ്ടായിരുന്നതുകൊണ്ടു് കത്തിച്ചുകളയുന്നതു

നഷ്ടമായിരുന്നതിനാൽ, അത്യാവശ്യമുള്ള ആയുധങ്ങൾക്കു മാത്രമേ ഇരുമ്പു് ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വന്നുള്ളു. ക്രമേണ ഇന്ധനത്തിനു മറെറാരു സാധനം ലബ്ധമായി. ഖനികൾ വെട്ടിക്കുഴിച്ചപ്പോൾ പല ദിക്കിലും കൽക്കരി (Coal) എന്നൊരു സാധനം കണ്ടുകിട്ടി. ഇതു കത്തിക്കാനും, കത്തിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ ചൂടു തീക്ഷ്ണമാകാനും കാട്ടുവിറകിനേക്കാൾ തുലോം നന്നെന്നു വെളിപ്പെട്ടു. പിന്നീടു് ഇരുമ്പിനുണ്ടായ പ്രചാരം ചില്ലറയല്ല.

പണ്ടു കൈത്തൊഴിലായിരുന്നതെല്ലാം ക്രമേണ യന്ത്രത്തൊഴിലായി, സകല വേലകൾക്കും യന്ത്രങ്ങൾ പുറപ്പെട്ടു. യന്ത്രങ്ങളെല്ലാം ഇരുമ്പുകൊണ്ടു നിർമ്മിച്ചവയാണു്. കോടി കോടി ടൺ ഇരുമ്പു് ഇപ്പോൾ ഖനികളിൽ നിന്നു വെട്ടിയെടുത്തു് ഉരുക്കി യന്ത്രങ്ങളാക്കപ്പെടുന്നു. തീവണ്ടി, പുകക്കപ്പൽ, നെയ്ത്തുയന്ത്രങ്ങൾ, എന്നുവേണ്ട, ഉപ്പുതൊട്ടു കർപ്പൂരം വരെയുള്ളതിനെല്ലാം ഇരുമ്പു് ഇന്നു് അത്യാവശ്യമുള്ളതായിട്ടാണിരിക്കുന്നതു്. ലോകത്തിൽ നടക്കുന്ന മഹാകാര്യങ്ങൾ ഏതെങ്കിലും ഇരുമ്പില്ലായിരുന്നെങ്കിൽ സാധിക്കുമായിരുന്നോ?

കലാപം രണ്ടുവിധത്തിലുണ്ടു്; ഒന്നു് സാംഗ്രാമികവും, മററതു് വ്യാവസായികവും. സാംഗ്രാമികമായ കലാപം അന്തശ്ഛിദ്രങ്ങളാൽ ഉണ്ടാകുന്നതും, വ്യാവസായികമായ കലാപം തൊഴിലിന്റെയും തന്നിമിത്തമുള്ള ഐശ്വര്യത്തിന്റെയും മത്സരത്താൽ ഉണ്ടാകുന്നതുമാകുന്നു. ഇംഗ്ലണ്ടു്, ഫ്രാൻസ്, അമേരിക്ക മുതലായ രാജ്യങ്ങളിൽ സാംഗ്രാമികമായ കലാപം ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതു്

ചരിത്രപ്രസിദ്ധമാണ്. അതുകൊണ്ടു് ആ രാജ്യങ്ങളിൽ രാജ്യഭരണസമ്പ്രദായം പാടെ ഭേദപ്പെട്ടു പോയിട്ടുണ്ടു്. ആ വക കലാപങ്ങളൊന്നും വ്യാവസായികകലാപത്താൽ ആ രാജ്യങ്ങളിലുണ്ടായിട്ടുള്ള ഭേദഗതികളോടു് ഒപ്പം ചേർക്കാവതല്ല.

വ്യവസായാഭിവൃദ്ധി വന്നിട്ടില്ലാത്ത ഏതു നാട്ടിലും ഓരോ തൊഴിലും ഇന്നും പാരമ്പര്യമായി ചുരുങ്ങിയ നിലയിൽ കൈകൊണ്ടു നടത്തിവരുന്നതേയുള്ളു. ഒരു കൊല്ലന്റെ ആലയിൽ ചെന്നു നോക്കിയാൽ, കൃഷീവലന്മാർക്കും മററു നാട്ടുകാർക്കും വേണ്ടുന്ന സകല ഇരുമ്പുസാധനങ്ങളും പുരാതന സമ്പ്രദായത്തിൽ ഇന്നും ഉണ്ടാക്കുന്നതു കാണാം. പുരയ്ക്കു പൂട്ടു വേണമെന്നുവരികിൽ കടയിൽനിന്നു് ഇരുമ്പു വാങ്ങി കൊല്ലന്റെ പക്കൽ കൊടുത്താൽ അവൻ ഉലയിലിട്ടു പഴുപ്പിച്ചു് കൂടംകൊണ്ടു് അടിച്ചുനീട്ടി രാകി പൂട്ടും താക്കോലും ഉണ്ടാക്കിത്തരിക മാത്രമല്ല, അവൻതന്നെ വന്നു തറച്ചുതരികയും വേണം. അതുപോലെ, ഒരു ചെമ്മാന്റെ കുടിലിൽ ചെന്നാൽ, അവൻ തോൽ വാങ്ങിക്കൊണ്ടുവന്നു ചെരിപ്പുകൾ ഉണ്ടാക്കയും ചീത്തയായ ചെരിപ്പുകളെ അററകുററം തീർക്കയും ചെയ്തുകൊടുക്കുന്നതു കാണാം. ഇങ്ങനെ ഏതു കമ്മാളന്റെ ശാലയിൽ ചെന്നു പരിശോധിച്ചാലും അവനവന്റെ തൊഴിൽ സംബന്ധിച്ചുള്ള സകല വേലകളും ഒരേ തൊഴിലാളി ചെയ്തുകൊടുക്കുന്നതായി പ്രത്യക്ഷപ്പെടും. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നതിലുള്ള കാലതാമസവും ശ്രമവും ചില്ലറയല്ല.

പരിഷ്കൃതരാജ്യങ്ങളിൽ ഇങ്ങനെയല്ല നടക്കുന്നതു്. വലിയ യന്ത്രങ്ങൾ ഇരുമ്പുകൊണ്ടുള്ള സകല സാധനങ്ങളെയും മിനിട്ടിന് ആയിരക്കണക്കിൽ ഉണ്ടാക്കിത്തള്ളുന്നു. അതുകൊണ്ടു കൊല്ലന് ആ വക സാധനങ്ങളെ വാങ്ങി ഉപയോഗിച്ചാൽ മതിയാകും. കുതിരക്കുലാടം കെട്ടണമെങ്കിൽ ഒരാൾതന്നെ ലാടം അടിച്ചുണ്ടാക്കി കുളമ്പുകളിൽ കെട്ടേണ്ടതില്ല. തരാതരത്തിനുള്ള ലാടങ്ങൾ യന്ത്രശാലകളിൽ ഉണ്ടാക്കി ഇടുന്നുണ്ടു്. അവയെ വാങ്ങി കുതിരക്കു കെട്ടിക്കുന്നതിനു മാത്രമേ കൊല്ലന്റെ സഹായം ആവശ്യമുള്ളൂ. അതുപോലെ, യന്ത്രങ്ങൾ കണക്കില്ലാതെ ചെരുപ്പുകൾ ഉണ്ടാക്കി ഇടുന്നുണ്ടു്. അവയെ വാങ്ങി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിക്കഴിയുമ്പോൾ വല്ലതും അററകുററങ്ങൾ നേരിട്ടാൽ അവയെ തീൎക്കുന്നതിനു മാത്രമേ ചെമ്മാനെ വിളിക്കേണ്ടതുള്ളൂ. ഇങ്ങനെ ഏതു തൊഴിലിലും യന്ത്രങ്ങൾ വളരെ ലാഘവം നൽകിയിരിക്കുന്നു. മരം അറക്കുന്നതും, കലം മേയുന്നതും, വസ്ത്രം നെയ്യുന്നതും, ചെരിപ്പുണ്ടാക്കുന്നതും, കത്തി തു്കയ്ക്കുന്നതും, എന്നുവേണ്ട, മനുഷ്യന് ആവശ്യമുള്ള സകല സാധനങ്ങളെ നിൎമ്മിക്കുന്നതും യന്ത്രങ്ങളെക്കൊണ്ടു നിൎവ്വഹിക്കപ്പെടുന്നു.

ഇംഗ്ലണ്ടു്, ജൎമ്മനി, ഫ്രാൻസ്, അമേരിക്ക മുതലായ മഹാരാജ്യങ്ങളിൽ യന്ത്രസഹായം കൊണ്ടാണു സൎവ്വവും ഉണ്ടാക്കുന്നതു്. അതുകൊണ്ടു സമയലാഭവും, ശ്രമലാഭവും, ധനലാഭവും അമിതമായി ആ രാജ്യനിവാസികൾക്കു സിദ്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. മുമ്പിൽ ഒരു സാധനമുണ്ടാ

ക്കാൻ ചിലവഴിച്ചുവന്നിരുന്ന സമയംകൊണ്ടു അതിന്റെ
ക്കാൾ മേനിയുള്ള നൂറായിരം എണ്ണം നിർമ്മിക്കാൻ കഴി
യുമെന്നു വന്നപ്പോൾ, ആ സാധനങ്ങൾക്കു വില കുറവു
വരികയും, വിലകുറഞ്ഞപ്പോൾ എളുപ്പത്തിൽ വിറ്റഴി
യുകയും ചെയ്തു. ഇങ്ങനെ കൈകൊണ്ടു പണ്ടു നടത്തിവ
ന്നിരുന്ന ജോലികളെല്ലാം യന്ത്രങ്ങളെക്കൊണ്ടു സാധിച്ചു
തുടങ്ങിയ സ്ഥിതിഭേദത്തിനാണ് വ്യാവസായികകലാ
പമെന്നു പേർ പറയുന്നതു്. എല്ലുസൂചികൾകൊണ്ടു
സ്ത്രീകൾ തുകിൽ തയ്ച്ചുചേർത്തു് ദേഹാവരണങ്ങൾ ഉ
ണ്ടാക്കിവന്നിരുന്ന പൌരാണികകാലത്തെയും, പിന്നീ
ട്ട് എല്ലുസൂചികൾക്കുപകരം ഇരുമ്പു സൂചികളുണ്ടാക്കി
ദിനംപ്രതി രാവും പകലും ഒരുപോലെ മുഷിഞ്ഞിരുന്നു
കൈത്തയ്യൽ തയ്ച്ചുവന്ന കാലത്തെയും, തയ്യൽയന്ത്രം
കൊണ്ടു് ഒരു നിമിഷത്തിൽ പണ്ടു ജീവപര്യന്തം കൊ
ണ്ടു നടത്തിവന്നിരുന്ന വേലയിൽ കൂടുതലായും നന്നായു
മുള്ള ജോലി നടത്താൻ കഴിയുന്ന ഇക്കാലത്തെയും ത
മ്മിലുള്ള അന്തരം എത്രമാത്രമുണ്ടെന്നു നോക്കുക! പണ്ടു്
തയ്യൽക്കാർക്കു് സർവദാ ആ ജോലി നോക്കാനല്ലാതെ മ
റ്റൊന്നിനും സമയമില്ലായിരുന്നു. ഇപ്പോഴോ? വിശ്രമി
ക്കാനും, ശുശ്രൂഷിക്കാനും, പഠിക്കാനും, സഞ്ചരിക്കാനും
ഉല്ലസിക്കാനും അവർക്കു ധാരാളം അവസരമില്ലയോ? പ
ണ്ടു കേവലം ഓരോ തൊഴിലിനും അടിമകളായിരുന്ന
വർ ഇപ്പോൾ സ്വതന്ത്രന്മാരായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു. ഇ
തിനെക്കാൾ വലുതായ ഒരു കലാപം മറ്റെന്താണുള്ള
തു? ഇക്കാലത്തിനു യന്ത്രഘട്ടം (Machine Age) എന്നു

സംജ്ഞകൊടുക്കുന്നതു് ഒട്ടും അനുചിതമായിരിക്കയില്ല.

ഈ കലാശംകൊണ്ടു വരാവുന്ന മാഹാത്മ്യത്തിനു മാൎഗ്ഗദേശിയായതു് ഇംഗ്ലണ്ടാകുന്നു. വാസ്തവം നോക്കിയാൽ ഇംഗ്ലണ്ടു് ഒരു ചെറിയ ദ്വീപാണു്; കന്നുകാലികളെ വളൎത്തത്തക്ക മേടുകളും തകിടികളും അവിടെ ഇല്ല; ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ ഒന്നും നന്നായുണ്ടാകയില്ല; ചുരുക്കത്തിൽ, ആ നാട്ടുകാൎക്കു് ഉപജീവിക്കാൻ അത്യാവശ്യം വേണ്ടുന്ന ആഹാരസാധനങ്ങൾപോലും അവിടെ ഉണ്ടാകുന്നില്ല; എല്ലാം മറുനാടുകളിൽനിന്നു വേണം വരാൻ; ഒരാഴ്ചവട്ടത്തേക്കു കപ്പലുകൾ അടുക്കാതെ തടഞ്ഞുപോയെങ്കിൽ ഇംഗ്ലണ്ടിലുള്ളവർ പട്ടിണി കിടന്നുപോകും. ഇങ്ങനെയിരിക്കുന്ന രാജ്യത്തിലെ ജനങ്ങൾ ഉപവസിച്ചു കുടിലുകളിൽ പാൎത്തുമാണോ വരുന്നതു്? നേരെ മറിച്ചു്, ലക്ഷ്മീദേവിയുടെ ഉത്തരംഗം അവിടെയാണോ എന്നു ശങ്കിക്കുമാറു് ഓരോ പ്രദേശവും സമൃദ്ധമായി നാം കാണുന്നു. സ്വൎണ്ണം, വെള്ളി, രത്നങ്ങൾ മുതലായ വിലപിടിച്ച സാധനങ്ങൾ നിറഞ്ഞ ആപണങ്ങൾ, മനോഹരഗൃഹങ്ങളാൽ അലംകൃതങ്ങളായ രാജവീഥികൾ, നന്ദനതുല്യങ്ങളായ ഉദ്യാനങ്ങൾ, വൈശ്രവണാലയസദൃശങ്ങളായ രാജമന്ദിരങ്ങൾ, മേഘസാകാശങ്ങളായ മഹാമാളികകൾ, എന്നുവേണ്ട, ഓരോന്നു, ഐശ്വൎയ്യത്തിന്റെ പരമകാഷ്ഠയെ പ്രാപിച്ചവരാണു് ഇംഗ്ലീഷുകാർ എന്നു വിളിച്ചു പറയുന്നു. കാനഡ, ആസ്ത്രേലിയ, ന്യൂസിലെണ്ടു്, ഇൻഡ്യ, ഈജിപ്റ്റു്, തെക്കെ ആഫ്രിക്ക തുട

ങ്ങിയ അനവധി സാമന്തരാജ്യങ്ങളെ നേടി സാമ്രാജ്യലക്ഷ്മിയെ ഉറപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഇംഗ്ലീഷുകാരോട് ഒപ്പം പറയാൻ ഇന്ന് ആരുമില്ലല്ലൊ.

ഇങ്ങനെ വലിപ്പം വരാനുള്ള കാരണമെന്തായിരിക്കാം? ഇംഗ്ലീഷുകാരാണ് ആദ്യമായി യന്ത്രങ്ങളെ നിൎമ്മിച്ചു വേല ചെയ്യിപ്പിച്ചത്. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ധാരാളം ഇരുമ്പും കല്ക്കരിയുമുണ്ടായിരിക്കുന്നതു് യന്ത്രവേലകൾക്ക വലിയ സഹായമായി. യന്ത്രത്തറികൾകൊണ്ടു തുണികൾ നെയ്യാൻ ഇംഗ്ലണ്ടിലാണ് ആദ്യം ആരംഭിച്ചത്. മറുനാടുകളിലുള്ള പഞ്ഞി കപ്പലുകളിൽ ഏററി കൊണ്ടുപോയി തുണികളാക്കി നല്ല വിലക്ക വിററ് ഇംഗ്ലീഷുകാർ വളരെ സമ്പാദിച്ചു. പണിതീൎന്ന ചരക്കുകളുണ്ടാകണമെങ്കിൽ (manufactured goods) കച്ചാൻചരക്കുകൾ (raw materials) ഇല്ലാതെ സാധിക്കുന്നതല്ല. തുണികൾ പണിതീൎന്ന ചരക്കുകളും, പഞ്ഞി, രോമം, പട്ട്, ഈവക സാധനങ്ങൾ അവയെ ഉണ്ടാക്കാനുള്ള കച്ചാൻ ചരക്കുകളുമാകുന്നു. അതുപോലെ, ഗോതമ്പു കച്ചാൻ ചരക്കും ഗോതമ്പുമാവ് പണിതീൎന്ന ചരക്കുമാണ്. പഞ്ചസാരയ്ക്കു കച്ചാൻചരക്ക കരിമ്പും, വെളിച്ചെണ്ണക്കു കൊപ്രയും, നല്ലെണ്ണക്കു എള്ളുമാകുന്നു. പണിതീൎന്ന ചരക്കിന്നു കച്ചാൻ ചരക്കിനെക്കാൾ തുലോം വില കൂടുതൽ ഉണ്ടായിരിക്കുമെന്നു സിദ്ധമാണ്. അപ്പോൾ കച്ചാൻചരക്കുകൾ വാങ്ങി പണിതീൎന്ന ചരക്കുകളാക്കുന്ന രാജ്യത്തിന്നു് ഐശ്വൎയ്യാദിവൃദ്ധിയും, കച്ചാൻചരക്കുകളെ അതേ നിലയിൽത്തന്നെ വില്ക്കുന്ന രാജ്യത്തിന്നു ധനക്ഷ

വൃമുണ്ടാകുന്നതു നിയതമത്രെ. ഇങ്ങനെയാണു് ഇംഗ്ലണ്ടു രാജ്യത്തിനു മേന്മയുണ്ടായതും, നമ്മുടെ രാജ്യത്തിനു് ഐശ്വൎയ്യം കുറഞ്ഞതും.

ഇതുപോലെ പല നാടുകളും വ്യവസായംകൊണ്ടു് ഉൽകൎഷത്തെ പ്രാപിച്ചിട്ടുണ്ടു്. ലോഹങ്ങൾ കിട്ടുമെന്നു കരുതി വീടും കുടിയും വിട്ടു് എത്ര ജനങ്ങൾ ഖനികളിൽ കാലക്ഷേപം ചെയ്തുവരുന്നുണ്ടു്! ആസ്ത്രേലിയായിലും കാലിഫോർണിയായിലും സ്വൎണ്ണം കിട്ടുമെന്നു മോഹിച്ചാണു് വെള്ളക്കാർ കുടിയേറിയതു്. അതിൽപ്പിന്നീടു ആ രണ്ടു രാജ്യങ്ങൾക്കും വളരെ ഐശ്വൎയ്യവും പരിഷ്കാരവും വന്നിട്ടുണ്ടു്. അലാസ്കാ എന്ന ധ്രുവദേശത്തുള്ള രാജ്യത്തു് ആണ്ടിൽ ആറുമാസകാലം തുടൎന്നു രാത്രിയും വൎഷവും സഹിച്ചു് ആളുകൾ കുടിയേറിയിരിക്കുന്നതു് സ്വൎണ്ണത്തിനു വേണ്ടിയാണല്ലോ. അവിടെ വേല ചെയ്യുന്നവൎക്കു വേണ്ടുന്ന സകല സാധനങ്ങളും മററു നാട്ടുകാർ കൊടുക്കുന്നുണ്ടു്.

തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ ചിലി (Chili) എന്ന രാജ്യത്തിൽ പൎവ്വതോപരി ഒരു മണൽക്കാടുണ്ടു്. അവിടെ ജലപാനം കിട്ടുകയില്ല. മഴയെന്നുള്ളതു് ആ പ്രദേശത്തു കണ്ടിട്ടില്ല. ഒരു തുള്ളി ജലവുമില്ല. പിന്നെ അവിടെ ജീവസന്ധാരണം ചെയ്യുന്നതെങ്ങനെ? എങ്കിലും അവിടെ ഇപ്പോൾ കുടിയിടകളും ഗ്രാമങ്ങളും പട്ടണങ്ങളുമുണ്ടായിരിക്കുന്നു! ഇതു് മറെറാന്നുംകൊണ്ടല്ല; വളമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ഒരുവക ക്ഷാരവും സോഡാനൈത്രിതവും (nitrate of soda), വെള്ളി, സ്വൎണ്ണം, ചെമ്പു്,

ഇരുമ്പു് മുതലായ ലോഹങ്ങളും അവിടെയുള്ളതുകൊണ്ടാണു്. ഈ ധാതുക്കളെ ശേഖരിക്കുന്നതിനാണു് ആ നിർജ്ജലപ്രദേശത്തിൽ ജനങ്ങൾ കുടിപാർക്കുന്നതു്. അവർക്കു വേണ്ടുന്ന സകല സാധനങ്ങളും, ജലം പോലും, ആദ്യം റെയിൽവഴി കൊണ്ടുകൊടുത്തുവന്നു. ഇപ്പോൾ വെള്ളം നൂറു നാഴിക ദൂരത്തുനിന്നു കുഴൽവഴി അവിടെ കൊണ്ടുവന്നിട്ടുണ്ടു്. ചിലി കൃഷിക്കൊത്ത ഭൂമിയുള്ളതും സമുദ്രതീരം ധാരാളമുള്ളതുമായ ഒരു രാജ്യമാണെങ്കിലും, അവിടത്തെ മുതലെടുപ്പിൽ ആറിലഞ്ചുഭാഗവും മേൽപറഞ്ഞ മരുഭൂമിയിൽ നിന്നാണു് ഉണ്ടാകുന്നതു്!

ഇതുപോലെ തെക്കേ അമേരിക്കയിൽ പെറു(Peru) എന്ന രാജ്യത്തിൽ സീറോഡെപാസ്കോ(Cerro-de-pasco) എന്നൊരു പട്ടണമുണ്ടു്. അതു മൂന്നു നാഴിക പൊക്കമുള്ള പർവതത്തിന്റെ അധിത്യകയിലാണു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്. അവിടെ തണുപ്പുകൊണ്ടു കോഴികൾ മുട്ടയിടുകയില്ല; ജന്തുക്കൾ പ്രസവിക്കയില്ല; പട്ടികൾ ചത്തുപോകും; എങ്കിലും, ആ പട്ടണത്തിൽ ൧൪൦൦൦ ജനങ്ങൾ കുടിപാർത്തു് ഖനികളിൽ നിന്നു വെള്ളി വെട്ടിയെടുക്കുന്നു!

സത്യമാലോചിച്ചാൽ മുൻപറഞ്ഞ സ്ഥലങ്ങളിലുള്ള ജനങ്ങളുടെ ഉപജീവനത്തിനും ലണ്ടൻ, പാരീസു്, ന്യൂയാർക്കു്, മുതലായ വലിയ നഗരങ്ങളിൽ പാർക്കുന്നവരുടെ കാലക്ഷേപത്തിനും വലിയ വ്യത്യാസമില്ലെന്നു വേണം പറയാൻ. എന്തെന്നാൽ, രണ്ടിടത്തും ജനങ്ങൾ സ്വയം ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളെ ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല. മററു

സ്ഥലത്തുനിന്നും ആ വക സാധനങ്ങൾ വന്നു ചേരാതെയിരുന്നാൽ അവിടെയുള്ളവർക്കു പട്ടിണി കിടക്കാനേ തരമുള്ളൂ. ഈ പട്ടണങ്ങളിലേയ്ക്കു ജലം വളരെ ദൂരെനിന്നു കുഴലുകളിലാണു കൊണ്ടുവരുന്നതു്. അല്ലാതെ നമുക്കുള്ളതുപോലെ കിണറുകളും മററും അവിടെയില്ല. വലിയ പട്ടണങ്ങളിൽ മനുഷ്യരുടെ ഉപജീവനം എത്രയോ കൃത്രിമമാണു്. ഇതുകൊണ്ടെല്ലാം അറിയേണ്ടതു മറെറാന്നുമല്ല; തോന്നുന്ന ദിക്കിലെല്ലാം സൌകര്യത്തിനു വേണ്ടതു വരുത്തത്തക്കവണ്ണം മനുഷ്യൻ പ്രപഞ്ചത്തെ ജയിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നാകുന്നു. ഇങ്ങനെ ജയിച്ചതിനു് ഉററ സഹായികൾ യന്ത്രങ്ങളത്രെ.

ഏഴാം അദ്ധ്യായം.

മനുഷ്യൻ സാമാനങ്ങളെ തനിയെ ചുമന്നുകൊണ്ടുപോയ കാലം വിട്ടു്, ജന്തുക്കളെ പഴക്കി ഭാരവാഹികളാക്കിത്തീർത്തതു മുതൽ കച്ചവടം നടപ്പിൽ വന്നു എങ്കിലും പ്രകൃതിശക്തികളെ സ്വാധീനമാക്കി വേല ചെയ്യിപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങിയതു മുതല്ക്കേ അതിനു് അഭിവൃദ്ധി വന്നുള്ളൂ. ആററിൽ തടികൾ ഒഴുകുമെന്നും, അതിനു മീതെ കയറി ഇരുന്നാൽ ശ്രമംകൂടാതെ സഞ്ചരിക്കാമെന്നും, തടികളെ ഒന്നിച്ചു കൂട്ടിക്കെട്ടി ചങ്ങാടമാക്കിയാൽ അതിൽ സാമാനങ്ങൾ കയററി കൊണ്ടുപോകാമെന്നും വളരെ മുമ്പിൽത്തന്നെ മനുഷ്യൻ കണ്ടുപിടിച്ചു. ഒഴുക്കിനെതിരായി സഞ്ചരിക്കാൻ തൊഴയിട്ടും കഴുക്കോലൂന്നിയും ആകാ

മെന്നു മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും അധികകാലം വേണ്ടിവന്നില്ല. പിന്നീടുള്ള ശ്രമം വഞ്ചിയുണ്ടാക്കാനായി. തടിയുടെ ഒരു പുറം ചുട്ടുകരിച്ചും കൽമഴുകൊണ്ടു വെട്ടിക്കുഴിച്ചുമായിരുന്നു ആദ്യമായി പൂർവ്വികന്മാർ തോണിയുണ്ടാക്കിയതു്. ഈ തോണികളിൽ ആളുകൾക്കു് ഇരിക്കാനും സാമാനങ്ങൾ വച്ചുകൊള്ളാനും സ്ഥലം കിട്ടി.

വള്ളം തുഴഞ്ഞും ഊന്നിയും സഞ്ചരിക്കുന്നതിനുപകരം പ്രകൃതിയുടെ മറെറാരു ശക്തിയെക്കൊണ്ടു് അതു സാധിപ്പിക്കാമെന്നു മനുഷ്യൻ അചിരേണ കണ്ടുപിടിച്ചു. കാററടിക്കുമ്പോൾ ഇലകൾ പറക്കുന്നതും വൃക്ഷങ്ങൾ ഉലയുന്നതും മററും കണ്ടപ്പോൾ ആ ശക്തികൊണ്ടു സാധനങ്ങളെ ചലിപ്പിക്കാമെന്നു മനുഷ്യൻ കരുതി. എന്നിട്ടു് കാററു പിടിക്കത്തക്കവണ്ണം ഒരു പായു് കെട്ടി വഞ്ചിയിൽ നിറുത്തി. പായിൽ കാററു പിടിച്ചപ്പോൾ വഞ്ചി തനിയേ ഓടുന്നതായി കണ്ടു മനസ്സിലാക്കി. ഇങ്ങനെയാണു പായു് കെട്ടിയ വഞ്ചികൾ ഉണ്ടായതു്. വഞ്ചികളുടെ വലിപ്പം കൂട്ടിക്കൂട്ടി ക്രമേണ കപ്പലുകളുണ്ടായി. പായ്ക്കപ്പലുകൾകൊണ്ടാണു ഏറിയകാലം മനുഷ്യൻ ജലസഞ്ചാരം ചെയ്തുവന്നതു്. പണ്ടു പാരസീകന്മാരും ഗ്രീക്കുകാരും മററും തമ്മിൽ ഹിന്ദുക്കൾ കച്ചവടം നടത്തിവന്നതു് പായു് കെട്ടിയ ഓടങ്ങളിലായിരുന്നു. മഹാനായ കൊളംബസ് മഹാർണ്ണവങ്ങൾ കടന്നു് അമേരിക്ക കണ്ടുപിടിച്ചതും പായ്ക്കപ്പലിൽ സഞ്ചരിച്ചായിരുന്നു. വാസ്കോഡിഗാമാ എന്ന സാംയാത്രികൻ പോർട്ടുഗൽ രാജ്യത്തുനിന്നു ഗുഡ് ഹോപ്പ് കോടി (Cape of Good Hope)

വിളഞ്ഞു് ഇദംപ്രഥമമായി കടൽവഴി ഇൻഡ്യയിൽ വന്ന കോഴിക്കോട്ട അടുത്തു് പാക്കപ്പലിലായിരുന്നു. പാക്കപ്പലുകൾ പോയി പുകക്കപ്പൽ വന്നതു് ഇന്നലെയാണല്ലോ.

ജലസഞ്ചാരത്തിന കപ്പൽ എന്നപോലെ സ്ഥലസഞ്ചാരത്തിനും മനുഷ്യൻ സൂത്രമുണ്ടാക്കാതെയിരുന്നില്ല. ജന്തുക്കളിൽ ഭാരമേററിയാൽ എത്രയേററാം? തടിച്ചാട്ടകളുണ്ടാക്കി അവയിൽ കമ്പു തുളച്ചു കയററി ചേത്തു് ഉരുട്ടിയാൽ ഒരു വണ്ടിയാകുമെന്നും ആ വണ്ടിയിൽ നുകം വച്ചു ജന്തുക്കളെ കെട്ടി വലിക്കാമെന്നും മനുഷ്യൻ ക്ഷണേന കണ്ടുപിടിച്ചു. ഒരു ജന്തുവിൻെറ പുറത്തു കൊണ്ടുപോകാവുന്നതിലധികം സാമാനങ്ങൾ ഒരു വണ്ടിയിൽ കൊള്ളും. ചാട്ടകൾ രഥങ്ങൾക്കും മററും ഉള്ളതുപോലെ വേണ്ട, ഏർക്കാലുകൾ കൊടത്തിലുറപ്പിച്ചുണ്ടാക്കാമെന്നും അതുകൊണ്ടു വണ്ടിക്കു ഭാരം കുറയുമെന്നും ക്രമേണ മനസ്സിലായി. ഇങ്ങനെ ഓരോ പരിഷ്കാരങ്ങളും ചെയ്താണു് ഇപ്പോൾ മോട്ടാർവണ്ടികളും ഉണ്ടായിവന്നിട്ടുള്ളതു്.

വണ്ടി കൊണ്ടുപോകണമെങ്കിൽ റോട്ടുകൾ വേണം. എല്ലാ രാജ്യങ്ങളിലും റോട്ടുകൾ ഇതിനായിട്ടാണു് ഉണ്ടാക്കിയതു്. പരിഷ്കാരം അധികമാകുന്തോറും റോട്ടുകളും വൎദ്ധിച്ചുവരുന്നു. റോട്ടുകൾ കൂടിവരുന്നതു് ഒരു രാജ്യത്തിൻെറ അഭിവൃദ്ധിക്കു മുഖ്യലക്ഷണമാകുന്നു.

വെള്ളത്തിൽ സഞ്ചരിക്കാൻ സൌകൎയ്യമുണ്ടെന്ന പണ്ടേതന്നെ മനുഷ്യൻ കണ്ടുപിടിച്ചു. പക്ഷെ, വെള്ള

ത്തിൻെറ ശക്തികൊണ്ടു മററു വേലകൾ ചെയ്യിക്കാമെന്നു മനസ്സിലാക്കാൻ വളരെനാളം വേണ്ടിവന്നു. പാറയുടെ മുകളിൽനിന്നു വീഴുന്ന അരുവികൾക്കു വളരെ ഊക്കുണ്ടെന്നു് ആദ്യമേ കണ്ടിരുന്നു. ചക്രങ്ങളെ തിരിക്കാൻ ആ ആയം ഉപയോഗിക്കാമെന്നു മനസ്സിലാക്കിയവൻ ബുദ്ധിമാനത്രേ. വെള്ളംകൊണ്ടു തിരിയുന്ന ചക്കുകളാണു് (mills) ആദ്യമായുണ്ടായതു്. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഇതു വളരെ ചുരുക്കമാണു്. ഇന്നും ചക്കുകൾ മാടുകളെ കെട്ടി അടിച്ചാണു തിരിക്കുന്നതു്. നമ്മുടെ വാണിയന്മാർ എണ്ണയാട്ടുന്നതും കരിമ്പുകൃഷിക്കാർ കരിമ്പാട്ടുന്നതുമെല്ലാം ഇന്നും മാടു പൂട്ടിയ ചക്കുകൊണ്ടാകുന്നു. ആവികൊണ്ടുള്ള യന്ത്രച്ചക്കുകൾ ഈയിടെ അങ്ങുമിങ്ങും പരപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടു്. മറുനാടുകളിൽ ജലചക്രം വച്ചു തിരിയുന്ന ചക്കുകൾ ധാരാളമുണ്ടു്. ആ ചക്കുകളിൽ മാവാട്ടുകയും ചെയ്യുന്നു. നാം ഇന്നും ഇതു സാധിക്കുന്നതു് ആട്ടുകല്ലും കുഴവിയുംകൊണ്ടല്ലേ?

എല്ലാടിക്കിലും അരുവി ഇല്ലല്ലോ. വെള്ളച്ചാട്ടമില്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ കാററുകൊണ്ടു വേല ചെയ്യിപ്പിക്കാൻ മനുഷ്യൻ മനസ്സിലാക്കി. വായുചക്രം വച്ചു തിരിയുന്ന ചക്കുകൾ പല നാടുകളിലുമുണ്ടായിട്ടുണ്ടു്. ഈ വക ചക്കുകളും നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഇല്ലെന്നുതന്നെ പറയാം. പണ്ടു മനുഷ്യൻ കായംകൊണ്ടു ചെയ്തുവന്ന വേല വായുവിനെക്കൊണ്ടും ജലത്തെക്കൊണ്ടും ചെയ്യിക്കാമെന്നു വരുത്തിയതു മനുഷ്യൻെറ പ്രപഞ്ചവിജയശക്തിക്കു് ഉത്തമദൃഷ്ടാന്തമാകുന്നു.

തീയും വെള്ളവും കാററും സ്വാധീനമായതുകൊണ്ടു മനുഷ്യന്നു കിട്ടിയ സുഖം അനല്പമായിരുന്നു. പണ്ടത്തെ കാട്ടാളനെപ്പോലെ ഇര തേടി നടന്നു ഭക്ഷണം നേടേണ്ടതില്ലായിരുന്നു. കൃഷിചെയ്തും ജന്തുക്കളെ വളൎത്തിയും അവൻ കുശാലായി ഭക്ഷണം നടത്തിവന്നു. സകലവേലകൾക്കും കല്ലായുധങ്ങൾക്കു പകരം നല്ല ലോഹായുധങ്ങൾ അവന്നു കിട്ടിക്കഴിഞ്ഞു. ഭക്ഷണത്തിന്നു നല്ല പദാൎത്ഥങ്ങളും, ധരിക്കാൻ നല്ല വസ്ത്രങ്ങളും, അണിയാൻ സുവൎണ്ണാഭരണങ്ങളും, പാൎക്കാൻ നല്ല വീടും, സഞ്ചരിക്കാൻ നല്ല വണ്ടികളും, വിടുവേലയ്ക്കു കാററും വെള്ളവും, ഇങ്ങനെ സുഖാനുഭോഗത്തിന്നു വേണ്ടതെല്ലാം ഉണ്ടായിട്ടും മനുഷ്യൻ തൃപ്തിപ്പെട്ടില്ല. പഞ്ചഭൂതങ്ങളെ കീഴടക്കിയെങ്കിലും, ദേശവും കാലവും അടിപണിഞ്ഞിരുന്നില്ല. അവയെ ജയിക്കുന്നതിനായി അവന്റെ പിന്നീടുള്ള ശ്രമം.

വെള്ളം തിളപ്പിക്കുമ്പോൾ ആവി പുറപ്പെടുമെന്നു മനുഷ്യൻ ആദ്യമേ കണ്ടിട്ടുള്ളതാണ്. അതു കാററിൽ ലയിച്ചുപോകുന്നതല്ലാതെ, അതുകൊണ്ടു ഒരു ഉപയോഗമുണ്ടാകുമെന്നു അവൻ ശങ്കിച്ചിരുന്നില്ല. എന്നാൽ ഒരു ചട്ടിയോ പാനയോ ആവി പുറത്തു പോകാതെ ഇറുക്കി അടച്ചുവച്ചാൽ നിറയുമ്പോൾ ആ പാത്രം പൊട്ടുമെന്നും, അരി വേവിക്കുമ്പോൾ പാത്രം അടച്ചാൽ തിളയുടെ തള്ളൽകൊണ്ടു അടപ്പു പൊങ്ങുമെന്നും അവൻ കണ്ടു മനസ്സിലാക്കി. എങ്കിലും ആവിക്കുള്ള ശക്തികൊണ്ടു നമുക്കു വേലകളെടുപ്പിക്കാമെന്നു ൧൭൬൫-ൽ ജെംസ് വാട്ട് (James Watt) എന്ന സ്കാച്ചുകാരനെ മാത്രമേ

ബുദ്ധിതോന്നിയുള്ളു. ആ മഹാനാണു് ആവിയന്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ചതു്. റെയിൽവണ്ടികളേയും, പുകക്കപ്പലുകളേയും, വലിയവലിയ പണിയന്ത്രങ്ങളേയും എല്ലാം വേല ചെയ്യിക്കുന്നതു് ആവിയന്ത്രത്തിന്റെ ശക്തികൊണ്ടാകുന്നു.

ആവിയന്ത്രത്തിന്റെ ആവിർഭാവം വ്യവസായമണ്ഡലത്തിൽ വലുതായ കലാപമുണ്ടാക്കി. മുമ്പിൽ കരയന്ത്രംകൊണ്ടും, ജലയന്ത്രംകൊണ്ടും, വായുയന്ത്രംകൊണ്ടും നടത്തിവന്നിരുന്ന സകലവേലകളും ആവിയന്ത്രംകൊണ്ടു നിഷ്പ്രയാസമായും ശീഘ്രമായും നടത്താമെന്നായി. അതുകൂടാതെ, വളരെനാൾ യാത്രചെയ്തു് എത്തിവന്ന സ്ഥലങ്ങൾ അങ്ങേതിലും ഇങ്ങേതിലും എന്നമട്ടു് അടുത്തുവരത്തക്കവണ്ണമുള്ള വാഹനങ്ങൾ ഉണ്ടായി. തീവണ്ടിയും പുകക്കപ്പലും വന്നതോടുകൂടി ദൂരം ഇല്ലാതെയായി. സമുദ്രവും ഭൂമിയും മനുഷ്യന്റെ പാട്ടിലായി. പണ്ടു് കൊളംബസ്സ് ൭൦ ദിവസംകൊണ്ടു സാധിച്ച യാത്രയ്ക്കു് ഇന്നു് എട്ടുദിവസം വേണ്ട. കാപ്ടൻ കുക്കു് (Captain Cook) എന്ന ലോകസഞ്ചാരി ഭൂഗോളപ്രദക്ഷിണം മൂന്നുവർഷം (൧൭൬൮ മുതൽ ൧൭൭൧ വരെ) കപ്പൽയാത്രചെയ്താണു് സാധിച്ചതു്; അതിപ്പോൾ (൧൯൨൮) മുപ്പത്തിആറു ദിവസംകൊണ്ടു മിസ്റ്റർ ജാൺ ഹെൻറി മിയേർസ് (Mr. John Henry Mears) എന്നയാൾ സാധിച്ചു.

ആവിയന്ത്രംകൊണ്ടു ദിഗ്വിജയം ചെയ്തപോലെ വിദ്യുച്ഛക്തികൊണ്ടു കാലവിജയം മനുഷ്യൻ നടത്തി. മുൻകാലങ്ങളിൽ ഒരു ദിക്കിൽനിന്നു മറ്റൊരുദിക്കിൽ

വൎത്തമാനം അറിയിക്കേണമെങ്കിൽ ആ സ്ഥലത്തേയ്ക്കു സഞ്ചരിക്കണം. അതിന് എത്രയോ കാലവിളംബം വേണ്ടിവന്നു. അടിയന്തിരമായി മനസ്സിലാക്കേണ്ടിയിരുന്ന വൎത്തകളെ ധരിപ്പിക്കാൻ പല കൌശലങ്ങളുമുണ്ടായിരുന്നു. മലയുടെ മുകളിൽ ആഴികൂട്ടി ദൂരദിക്കുകളിൽ വൎത്തമാനം അറിയിപ്പിച്ചുവന്നതു് നമ്മുടെ നാട്ടിലും നടത്തിവന്നിരുന്ന വിദ്യയാകുന്നു. ഇക്കാലത്തു കമ്പിത്തപാൽകൊണ്ടു വൎത്തമാനം ക്ഷിപ്രസാദ്ധ്യമായിത്തീൎന്നിരിക്കുന്നു. മനോവേഗംപോലെ പോകുന്ന ഈ കമ്പിത്തപാൽ വിദ്യുച്ഛക്തിയെ കമ്പിയിൽ പിടിച്ചുകെട്ടി വേല ചെയ്യിപ്പിക്കുന്ന സമ്പ്രദായമാകുന്നു. വായുവിനെക്കൊണ്ടും ജലത്തെക്കൊണ്ടും പണിയെടുപ്പിക്കുന്നതുപോലെ വിദ്യുച്ഛക്തിയെക്കൊണ്ടും മനുഷ്യൻ വേല ചെയ്യിപ്പിക്കാൻ സൂത്രം കണ്ടുപിടിച്ചു. വിദ്യുച്ഛക്തി പ്രകൃതിയിൽ എല്ലായിടത്തുമുണ്ടു്. വായുവിനെപ്പോലെ അതു് അദൃശ്യമാണു്. ചില അവസരങ്ങളിൽ അതു പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. കൊള്ളിയാൻ മിന്നുന്നതു വിദ്യുച്ഛക്തിയുടെ സ്ഫുരണമാകുന്നു. ഇടിയും മിന്നലും മനുഷ്യന് ഏററവും ഭയാനകങ്ങളായിരുന്നു. ഇന്ദ്രൻ ദൈത്യസംഹാരം ചെയ്ത വജ്രായുധത്തിന്റെ തിളക്കമാണു് മിന്നൽ എന്നു് എത്രയോ പേർ ഇന്നും വിശ്വസിക്കുന്നില്ലേ? സത്യത്തിൽ വിദ്യുച്ഛക്തിയില്ലാത്ത സാധനം ഇല്ലെന്നു വേണം പറയാൻ. പൂച്ചയുടെ രോമത്തിൽ അതു ധാരാളമുണ്ടു്. അതു നല്ലവണ്ണം കൂട്ടി ഉരച്ചാൽ മിന്നൽപ്പൊരികൾ (electric sparks) സ്ഫുരിക്കും.

൧൮൩൭-ൽ സാമുവേൽ മാർസ് (Samual Morse) എന്ന പേരായ ഒരു അമേരിക്കനാണു വിദ്യുച്ഛക്തിയെ കമ്പിയിൽക്കൂടി പ്രചരിപ്പിച്ചു ചില അടയാളക്കൊട്ടുകളെക്കൊണ്ടു വാർത്താഹരണം ചെയ്യിപ്പിക്കാമെന്നു കണ്ടുപിടിച്ചതു്. വിദ്യുച്ഛക്തിയേററ കമ്പിയുടെ ഒരററത്തു് ഓരോ അക്ഷരങ്ങൾക്കും ഓരോ മാതിരി കൊട്ടുകൊടുക്കുമ്പോൾ മറേറ അററത്തു് അതേമാതിരി കൊട്ടുകേൾപ്പിച്ചു വാക്കുകളെ മനസ്സിലാക്കുകയായിരുന്നു മാർസ് ഉണ്ടാക്കിയ വിദ്യ. ഇന്നും കമ്പിത്തപാലിന്റെ സൂത്രം ഇതു തന്നെയാണു്. മിന്നൽപോലെ എളുപ്പത്തിൽ പായുന്ന ഒരു ശക്തിയുമില്ലല്ലൊ. ആ ശക്തിയേററ കമ്പികളിൽക്കൂടി വർത്തമാനം പോകുന്നതും അത്ര വേഗത്തിലാണു്. ആദ്യം സ്ഥലഭാഗത്തുകൂടി മാത്രമേ കമ്പിത്തപാൽ സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നുള്ളു. പിന്നീടു സൈറസ് ഫീൽഡ് (Cyrus Field) എന്നു പേരായ മറെറാരു അമേരിക്കൻ സമുദ്രത്തിനടിയിൽക്കൂടിയും കമ്പിത്തപാലിടാം എന്നു കണ്ടുപിടിച്ചു. അപ്പോൾ മഹാർണ്ണവങ്ങളെക്കൊണ്ടു അകന്നിരുന്ന ഭൂഭാഗങ്ങൾ തമ്മിൽ ബന്ധങ്ങളായി. ആദ്യം വെള്ളക്കാർ കമ്പിത്തപാൽ ഇൻഡ്യയിൽ ഏർപ്പെടുത്തിയപ്പോൾ, നമ്മുടെ രാജ്യം മുഴുവൻ പിടിച്ചുകെട്ടി എടുത്തുകൊണ്ടുപോകാനാണു് അവർ ഈ വിദ്യ ചെയ്യുന്നതെന്നു പാമരജനങ്ങൾ അന്ധാളിച്ചുപോയതായും, ഇൻഡ്യയിലുണ്ടായ ശിപായിലഹളയ്ക്കു് ഈ അന്ധവിശ്വാസം ഒരു ഉദ്ദീപകമായി തീർന്നതായും ചരിത്രകാരന്മാർ പറയുന്നുണ്ടു്.

ഇക്കാലത്തു് കമ്പിത്തപാലും കവിഞ്ഞു് കമ്പിയില്ലാത്തപാലുണ്ടായിരിക്കുന്നതു് അത്യാശ്ചൎയ്യമല്ലയോ? ഇററലിരാജ്യക്കാരനായ മാൎക്കോണി (Marconi) എന്ന വിദ്വാനാണു് കമ്പിയില്ലാത്തപാൽ (Wireless) സൃഷ്ടിച്ചതു്. കമ്പിയില്ലാത്തപാൽവഴി നടുക്കടലിലിരുന്നുകൊണ്ടു് ഏതുസ്ഥലത്തേയ്ക്കു വേണമെങ്കിലും നമുക്കു് ഇപ്പോൾ വൎത്തമാനം അയയ്ക്കാം. എല്ലാ വലിയ കപ്പലിലും കമ്പിയില്ലാത്തപാലിന്റെ സൂത്രം വച്ചിരിക്കും. അതുകൊണ്ടു കപ്പലുകാൎക്കു് ആപത്തു നേരിട്ടാൽ ദൂരെയുള്ള കപ്പലുകളെ സഹായത്തിനു് വിളിക്കാമെന്നുള്ളതു് ഒരു വലിയ അനുഗ്രഹമാകുന്നു.

വിദ്യുച്ഛക്തികൊണ്ടു് ദൂരസ്ഥലങ്ങൾ തമ്മിൽ വൎത്തമാനമറിയാം. അതിനുള്ള യന്ത്രത്തിനു ടെലിഫോൺ (Telephone) അതായതു ശബ്ദവാഹിനി എന്നാണു പേർ. രണ്ടു ചെറിയ മുളങ്കുഴൽ എടുത്തു് ഒരു വശം അടച്ചു് അടപ്പിൽ ഒരു ചെറിയ സുഷിരത്തിൽക്കൂടി ചീപ്പുനൂൽ കോൎത്തു നാം കുട്ടികളായിരിക്കുമ്പോൾ ദൂരെ നിന്നു വൎത്തമാനം പറഞ്ഞു കളിച്ചിട്ടില്ലയോ? ഇതിന്റെ സമ്പ്രദായം തന്നെയാണു ശബ്ദവാഹിനിയന്ത്രത്തിനും. അതിൽ ഒരററത്തുള്ള കുഴലിൽ വൎത്തമാനം പറഞ്ഞാൽ ആ ശബ്ദം വിദ്യുച്ഛക്തിയേററു കമ്പിയിൽക്കൂടി സഞ്ചരിച്ചു് മറെറാരു ദിക്കിൽ വച്ചിട്ടുള്ള യന്ത്രത്തിന്റെ കുഴലിൽ കേൾക്കാം. വലിയപട്ടണങ്ങളിൽ പ്രധാന ഗൃഹങ്ങളും കച്ചേരികളും കച്ചവടസ്ഥലങ്ങളുമെല്ലാം തമ്മിൽ

തമ്മിൽ ശബ്ദവാഹിനിയന്ത്രംകൊണ്ടു ബന്ധിച്ചിരിക്കും. ഇതുകൊണ്ടു വളരെ സൌകൎയ്യവും സമയലാഭവുമുണ്ടാകുമെന്നു സ്പഷ്ടമാണല്ലൊ.

വിദ്യുച്ഛക്തികൊണ്ടു ഇക്കാലത്തു നടത്തുന്ന വേലകൾ ഇത്രയെന്നു പറയാൻ സാധിക്കുന്നതല്ല. റെയിൽ ഓടിക്ക, ട്രാംവണ്ടികൾ നടത്തുക, പട്ടണങ്ങളിലും ഗൃഹങ്ങളിലും വെളിച്ചമുണ്ടാക്ക, വിശറികൾ വീശിക്ക, വലിയ പണിയന്ത്രങ്ങൾ വേലചെയ്യിപ്പിക്ക, എന്നുവേണ്ട ആ ശക്തികൊണ്ടു സാധിപ്പിക്കത്തക്ക കാൎയ്യം ചുരുക്കമാണെന്നു വേണം പറയാൻ. പെസഫിക്ക മഹാൎണ്ണവത്തിന്റെ കരയിൽ നിന്നു അററ്ലാൻറിക്കു മഹാൎണ്ണവത്തിന്റെ കരവരെ അമേരിക്കയിൽ കുറുകേ ഇട്ടിരിക്കുന്ന കനേഡിയൻ പെസഫിക്കു റെയിൽവേ (Canadian Pacific Railway) ജ്ജൂമുവായിരം നാഴിക ദൂരമുണ്ടു്. ഇത്ര ദൂരം മുഴുവൻ റെയിൽ ഓടുന്നതു വിദ്യുച്ഛക്തികൊണ്ടാണെത്രെ, അഞ്ഞൂറു നാഴിക വീതം ദൂരത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ആറു വിദ്യുച്ഛക്തി ഗൃഹങ്ങളിൽ (electric stations) നിന്നാണു അതിനു വേണ്ടുന്ന ശക്തിമുഴുവൻ വിതരണം ചെയ്യുന്നതെന്നും മനസ്സിലാകുമ്പോൾ, മനുഷ്യന്റെ ലോകവിജയത്തിൽ വിദ്യുച്ഛക്തി എത്രമാത്രം ഉതകുന്നു എന്നു് ഒരു ബോധം വരാതെയിരിക്കാൻ തരമില്ല.

ഇത്ര വളരെ വിദ്യുച്ഛക്തി മനുഷ്യനു എവിടെനിന്നു കിട്ടുന്നു എന്നൊരു ആകാംക്ഷയുണ്ടാകുന്നില്ലയോ? ആവിയുണ്ടാകുന്നതുപോലെ അതിനു വെള്ളം തിളപ്പി

കയ്യും മററും വേണ്ട. വലിയ പ്രസ്രവണങ്ങളുടെ ശക്തിയിൽനിന്നാണു മനുഷ്യൻ വിദ്യുച്ഛക്തിയെ സംഭരിക്കുന്നതു്. വെള്ളച്ചാട്ടത്തിൻെറ ശക്തിയെ വിദ്യുച്ഛക്തിയാക്കുമ്പോഴും അതിൻെറ ശക്തി തുലോം വർദ്ധിക്കുന്നു. പിന്നെ ആ ശക്തിയെ കമ്പി വഴി എത്ര ദൂരം വേണമെങ്കിലും കൊണ്ടുപോകാം. ഇങ്ങിനെ ഏറിയ ദൂരത്തുനിന്നു കൊണ്ടുവന്നിട്ടാണു് വലിയ പട്ടണങ്ങളിൽ ഈ ശക്തിയെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതു്. ഈ ശക്തികൊണ്ടു ചൂടുണ്ടാക്കാം; വെളിച്ചം വരുത്താം; വാഹനങ്ങളെ ഓടിക്കാം; യന്ത്രങ്ങളെ വേലചെയ്യിക്കാം, വർത്തമാനംപറയാം; ചുരുക്കത്തിൽ, പരസഹായം കൂടാതെ സകല വേലകളും നടത്താം. ഇതിലധികം ഒരു സൌകയ്യം മനുഷ്യനു് വേണ്ടതു് എന്താണു്?

എട്ടാം അദ്ധ്യായം.

കച്ചവടം കൊണ്ടു മനുഷ്യനു് ഉണ്ടായിട്ടുള്ള ഔന്നത്യത്തെക്കുറിച്ചു മൂന്നാമദ്ധ്യായത്തിൽ ചുരുക്കത്തിൽ പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ടു്. കച്ചവടംകൊണ്ടാണു പരിഷ്കാരം വർദ്ധിക്കുന്നതെന്നും, പല നാടുകളുമായുള്ള ചാർച്ചയുണ്ടാകുന്നതെന്നും, അനേകം പുതിയ രാജ്യങ്ങളും ഭൂഖണ്ഡങ്ങളും കണ്ടുപിടിക്കാൻ ഇടയായതെന്നും അതിൽനിന്നു വെളിവാകുന്നുണ്ടല്ലോ. വാണിജ്യബോധം കടന്നിട്ടില്ലാത്ത നാടുകളിൽ ഇന്നും ജനങ്ങൾ പൂർവ്വസ്ഥിതിയിൽ വർത്തിക്കുന്നതേയുള്ളൂ. നമ്മുടെ വനങ്ങളിൽ പാർക്കുന്ന കാണി

ക്കാർ, വേടന്മാർ, മലയരയന്മാർ ഇവരുടെ സ്ഥിതി എന്താണെന്നു നോക്കുക. പരിഷ്കൃത ജനസമുദായങ്ങൾ അധിവസിക്കാൻ തുടങ്ങിയതിനുമുമ്പുമേ, ഈ വൎഗ്ഗക്കാർ ഇവിടെ കുടിപാർപ്പു് ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ടു്. എങ്കിലും അവൎക്കു് അന്നും ഇന്നും ഒരു ഭേദവും വരാത്തതെന്താണു്? മറെറാന്നുമില്ല; സ്വോദരപൂരണം മാത്രമേ അവർ മോഹിക്കുന്നുള്ളു. അതിനു വേണ്ടുന്നതൊക്കെയും സ്വയം നേടുന്നുമുണ്ടു്. അതുകൊണ്ടു് അവൎക്കു പരസഹായം വേണ്ട. സ്വോപയോഗത്തിനു് ആവശ്യമുള്ളതു മാത്രം ഉണ്ടാക്കുന്ന കൂട്ടൎക്കു് അന്യനു് ഉപയോഗിക്കാൻ കൊടുക്കാൻ ഒന്നുമുണ്ടായിരിക്കയില്ലല്ലോ. ഇങ്ങനെ തനിക്കു പോന്നവരായി മാത്രം കഴിച്ചുകൂട്ടുന്ന മനുഷ്യൎക്കു് അഭിവൃദ്ധി ഒരിക്കലുമുണ്ടാകുന്നതല്ല.

മറുനാടുകളിലും ഈ മാതിരി ഉദരംഭരികളായ കൂട്ടങ്ങൾ ഇന്നും ഉപജീവിക്കുന്നുണ്ടു്. ഹിന്ദുസ്ഥാനത്തിനു ഹിമവാനെന്നപോലെ ഇററലി രാജ്യത്തിനു് ഉത്തരസീമയായ ആൽപ്സ് (Alps) പൎവതത്തിന്റെ ഉപത്യകകളിൽ അന്നിവീർ (Anniviers) എന്നൊരു സ്ഥലമുണ്ടു്. അവിടെ പാൎക്കുന്ന ജാതിക്കാർ നമ്മുടെ ഗ്രാമീണജനങ്ങളെപ്പോലെ നിരയും പുരയും തീൎത്തു്, നദീമാതൃകങ്ങളായ നിലങ്ങൾ കൃഷിചെയ്തു്, ഓരോ കുടുംബത്തിനും ആവശ്യമുള്ള ധാന്യം ശേഖരിച്ചു്, ആടുമാടുകളെ മലകളിൽ കൊണ്ടുപോയി മേയിച്ചു്, അവയിൽനിന്നു കിട്ടുന്ന നെയ്യും ആടയും ഉപയോഗിച്ചു് സുഖമായി ഇതരബാധയില്ലാതെ അന്നുമിന്നും ഒരേ വിധത്തിൽ കഴി

ച്ചുകൂട്ടുന്നു. അവരുടെ ദിക്കിൽ ഒരു പട്ടണമോ പള്ളിക്കൂടമോ ഒന്നുമില്ല. അവരിൽ വിദ്വാന്മാരായിട്ടോ പ്രശസ്തന്മാരായിട്ടോ ആരും ഉണ്ടായിട്ടുമില്ല.

അതുപോലെ, ആഫ്രിക്കാഭൂഖണ്ഡത്തിൽ മദ്ധ്യരേഖാ പ്രദേശത്തു് ഓഗോവി (Ogowe) എന്ന നദീതീരത്തിൽ ഫാൻസ് (Fans) എന്നൊരു വർഗ്ഗക്കാർ പാർക്കുന്നുണ്ടു്. പാണ്ടിയിലും മററും കാണുന്ന ഗ്രാമങ്ങൾപോലെ, രണ്ടു വരിയായി ചേർന്നുചേർന്ന വീടുകളും നടുക്കു വഴിയുമായിട്ടാണു് ആ വർഗ്ഗക്കാരുടെ ഗൃഹനിർമ്മാണസമ്പ്രദായം. ഗ്രാമത്തെരുവിന്റെ രണ്ടററത്തും അന്യന്മാർ കടക്കാതെ ഗാട്ടുപുരകളിൽ കാവലും ഇടുക പതിവാണു്. ഓരോ ഗൃഹവും മരത്തൂണുകൾ കുഴിച്ചുനിരത്തി മേല്പുരയുണ്ടാക്കി പനമ്പുകൊണ്ടു മേഞ്ഞതാണു്. വാതലുകൾ മരത്തിന്റെ തോലി കീറി കാട്ടുവള്ളികൾകൊണ്ടു കെട്ടിയവയാകുന്നു. എല്ലാഗൃഹത്തിനും പുറവശത്തു് ഒരു കൊല്ലൈ (പറമ്പു്) യുണ്ടായിരിക്കും. ഈ പറമ്പിൽ വാഴയും മധുരക്കിഴങ്ങും മററും നട്ടിരിക്കും. ഭക്ഷണത്തിനു ഇതുകൊണ്ടു പോരാത്തതു് കാട്ടിൽ ചെന്നു് കായ്കറികൾ പറിച്ചും ആററിൽ മീൻപിടിച്ചും ഉണ്ടാക്കും. അതുകൊണ്ടും മതിയായില്ലെങ്കിൽ കുറേ ദൂരം കാടു തെളിച്ചു കൃഷി ചെയ്യും. കൃഷിചെയ്തു് ഒരു സ്ഥലം ഊഷരമായാൽ മറെറാരിടത്തു കൃഷി ഇറക്കും. ആ പ്രദേശത്തുള്ള തറയുടെ വളമെല്ലാം നശിച്ചുകഴിയുമ്പോൾ മറെറാരു പ്രദേശത്തേക്കു കുടിപാർപ്പു മാററും. ഇങ്ങനെ എത്രയോ പുരാതനകാലം മുതല്ക്കു ഈ വർഗ്ഗക്കാർ ഉപജീവിച്ചുവരു

ന്നു. ഈയിടെ വെള്ളക്കാരുടെ സംസർഗ്ഗംകൊണ്ടു റഞ്ചർ, കുറുന്തക്കാളി മുതലായ വിലപിടിച്ച വന്യസാധനങ്ങളും ശേഖരിച്ചുകൊടുത്തു് അവരോടു തോക്കു, മഴു, മുതലായ ആയുധങ്ങളും മററും വാങ്ങി തുടങ്ങീട്ടുണ്ടത്രെ.

ആറുമാസം രാത്രിയായും എന്നും മഞ്ഞുറഞ്ഞുകിടക്കുന്നതായുമുള്ള ഉത്തരധ്രുവദേശത്തിൽ എസ്കിമോ എന്നൊരു ജാതിക്കാരുണ്ടെന്നു മുമ്പൊരദ്ധ്യായത്തിൽ പറഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ. ആ വർഗ്ഗക്കാൎക്കു കൃഷി എന്നുള്ളതു എന്താണെന്നു് അറിയാനേ പാടില്ല. ആറുമാസകാലം സൂൎയ്യരശ്മി കാണാത്ത നാട്ടിൽ ഏതെങ്കിലും മുളയ്ക്കുമോ? തറയിലോ എന്നും മഞ്ഞുറഞ്ഞുകിടക്കയേ ഉള്ളൂ. കട്ടമഞ്ഞുകൊണ്ടുതന്നെയാണു് അവർ പാർക്കുന്നുള്ള കുടിലുകളുണ്ടാക്കുന്നതു്. അവരുടെ തീററി മത്സ്യവും നീർനായും വെള്ളക്കരടിയും മററുമാകുന്നു. കുററമല്ല, പരിഷ്കാരം അവിടെ കയറാത്തതു്. പണ്ടത്തെ നിലയിൽനിന്നു് ഒരു ഭേദവും ആ ജാതിക്കാൎക്കുണ്ടായിട്ടില്ല.

ധ്രുവമണ്ഡലങ്ങളിലായി കിടക്കുന്ന മുൻപറഞ്ഞ വർഗ്ഗക്കാരെ വിട്ടു്, ഒരു കാലത്തു് അവരെപ്പോലെ അപരിഷ്കൃതരും, പക്ഷെ വ്യവസായികളും, ഉള്ളതുകൊണ്ടു തൃപ്തിപ്പെടാത്തവരുമായിരുന്ന മറൊരു കൂട്ടക്കാരെ നോക്കുക. ഹൂണന്മാർ (Huns) എന്നൊരു കാട്ടാളവർഗ്ഗം പണ്ടു് ഏഷ്യാഖണ്ഡത്തിൽനിന്നു പുറപ്പെട്ടു യൂറോപ്പുഖണ്ഡത്തിന്റെ കിഴക്കൻ പ്രദേശങ്ങളിൽ വ്യാപിച്ചു. മുട്ടാളന്മാരും ഘാതകന്മാരുമായിരുന്ന ആ വർഗ്ഗക്കാരുടെ ആക്രമംനിമിത്തം അവിടങ്ങളിൽ പാർത്തിരുന്ന

വരൊക്കെ പ്രാണനുംകൊണ്ടു് ഓടിപ്പോയി. കാൎഷികന്മാരായ ജനങ്ങളിൽ ഒരു കൂട്ടർ എഡ്രിയാട്ടിക്കു് (Adriatic Sea) സമുദ്രത്തിന്റെ തീരത്തുള്ള ജാംഗലപ്രദേശത്തു അഭയം പ്രാപിച്ചു് സമീപത്തുള്ള ദ്വീപുകളിൽ കുടിപാൎത്തു. അവിടെയുണ്ടായിരുന്ന ഭൂമി കൃഷിക്കു് ഉപയോഗപ്പെട്ടതായിരുന്നില്ല. ഉപജീവനത്തിനു് ഒരു മാൎഗ്ഗവുമില്ലാത്ത ഈ പ്രദേശത്തു കുടിലുംകെട്ടി പാൎക്കാൻപോലുമുള്ള തക്കമില്ലായിരുന്നു. എന്നിട്ടും അവർ തോണികളിൽ കയറി മത്സ്യം പിടിച്ചും കരവാരത്തു് ഉപ്പു വിളയിച്ചും ആ സാധനങ്ങളെ അടുത്തുള്ള കരപ്പുറത്തു (mainland) പാൎത്തിരുന്നവൎക്കു കൊണ്ടുകൊടുത്തു്, അവരുടെ പക്കൽനിന്നു് ഉണ്ണാനും ഉടുക്കാനുമുള്ളതു വാങ്ങി ഉപജീവനം കഴിച്ചുവന്നു. ക്രമേണ അവരുടെ കച്ചവടം വൎദ്ധിച്ചു. ഈ കച്ചവടക്കാരാണു് വെനീഷ്യന്മാർ (Venetians) എന്നു പ്രസിദ്ധന്മാരായി തീൎന്ന ജാതിക്കാർ. അവരുടെ ദ്വീപുകളിൽ നിൎമ്മിച്ച വെനീസ് പട്ടണം (Venice) ഇന്നും ലോകത്തിൽ അത്യത്ഭുതകരങ്ങളായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഒന്നാകുന്നു. അതിന്റെ ഭംഗിയും മാഹാത്മ്യവും ദൎശിക്കാനായി ലക്ഷോപലക്ഷം ജനങ്ങൾ ഇന്നും അവിടെ പോയിവരുന്നുണ്ടു്. അവിടെ തെരുവുകളെല്ലാം തോടുകളാണു്. ഒരു ഗൃഹത്തിൽനിന്നു മറ്റൊരു ഗൃഹത്തിലേക്കു പോകണമെങ്കിൽ തോണി വേണം. വളരെ ശതവൎഷകാലത്തേക്കു വെനീസ് പോലെ പ്രസിദ്ധമായ ഒരു പട്ടണം യൂറോപ്പുഖണ്ഡത്തിലില്ലായിരുന്നു. അവിടത്തെ ആപണങ്ങളും മന്ദിരങ്ങളും ലക്ഷ്മീദേവിയും

ടെ ഹൃത്തരംഗംതന്നെയായിരുന്നു. ആ പട്ടണങ്ങളിൽ ഉണ്ടാക്കി വന്നിരുന്ന സ്വൎണ്ണാഭരണങ്ങളും, സ്ഫടികസാമാനങ്ങളും ഇന്നും അതിവിശേഷസാധനങ്ങളായി സൂക്ഷിച്ചുവരുന്നുണ്ടു്. വെനീഷ്യന്മാർ കച്ചവടം നടത്താത്ത ദിക്കില്ലായിരുന്നു. പ്രസിദ്ധന്മാരായ ചിത്രമെഴുത്തുകാർ, കൊത്തുവേലക്കാർ, കവികൾ, യോദ്ധാക്കന്മാർ, തന്ത്രകുശലന്മാർ, യന്ത്രനിൎമ്മാണവിശാരദന്മാർ, നാവികന്മാർ, എന്നുവേണ്ട, സകലകലകളിലും വിദഗ്ദ്ധന്മാർ വെനീസിൽ ഉണ്ടായി. ഇത്രയും പ്രാഭവം വെനീഷ്യൎക്കു വരാൻ കാരണമായതു കച്ചവടം ഒന്നുമാത്രമാകുന്നു.

കൃഷികൊണ്ടും വച്ചുവാണിഭംകൊണ്ടും മാഹാത്മ്യമേറിയ ഒരു സ്ഥലത്തിനു് ഉദാഹരണം, ഇററലിരാജ്യത്തിന്റെ വടക്കുഭാഗത്തുള്ള മിലാൻ പട്ടണം (Milan) മാകുന്നു. വെനീസ് പട്ടണത്തിൽനിന്നു മിലാൻ പട്ടണത്തിലേക്കു സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ ആ പ്രദേശം വലുതായ ഒരു മൈതാനഭൂമിയാണെന്നും, ലംബർഡി (Lombardy) എന്ന ആ പ്രദേശം കൃഷിക്കു് അത്യന്തം ഉതകിയ സ്ഥലമാണെന്നും ബോധപ്പെടും. പോ (po) എന്നപേരായ നദിയിൽനിന്നു് അനേകം ചാലുകൾ വെട്ടി കുളങ്ങളിൽ വെള്ളം നിറച്ചു കൃഷിചെയ്യുന്ന അവിടത്തെ ജനങ്ങൾ നല്ല പരിശ്രമശാലികളാണെന്നു കാണാം. ഓരോ തോട്ടങ്ങളിലും ഉണ്ടാകുന്ന വിളവു കണ്ടാൽ കൊതിക്കും. ആ നാട്ടിലുള്ളവൎക്കു വേണ്ടതിലധികം സാധനങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതെല്ലാം ആവശ്യക്കാൎക്കു കൊടുക്കാനായി ആറുവഴിയായും കരവഴിയായും ഗതാഗതസൌകൎയ്യമുള്ള ഒരു സ്ഥ

ലത്തു ചന്ത ഏൎപ്പെട്ടു. ഈ ചന്ത കൂടിവന്ന സ്ഥലമാണു മിലാൻപട്ടണമായി വളൎന്നതു്. ക്രമേണ ആ പട്ടണത്തിൽ നാട്ടനാണകം മാത്രമല്ല, തുണിച്ചരക്കുകൾ, വാൾ, പരിശ, ഇരുമ്പുചട്ട, മുതലായ സാംയുഗീനങ്ങളായ സാധനങ്ങളും മററു പലതും വിററുവന്നു.

വിശ്വജൈത്രന്മാരായി പ്രാചീനകാലത്തു പ്രസിദ്ധി സമ്പാദിച്ചു് ഇന്നു യൂറോപ്യന്മാരിൽ കാണുന്ന പരിഷ്കൃതികൾ വഴി കാണിച്ചുകൊടുത്ത റോമന്മാരുടെ തലസ്ഥാനമായിരുന്ന റോമ (Rome) മഹാനഗരം പോലും ആദിയിൽ ഒരു ചന്തസ്ഥലമായിട്ടാണു പ്രാശസ്ത്യം നേടിയതെന്നു് ഓൎക്കുമ്പോൾ കച്ചവടംകൊണ്ടു ലോകവിജയം എത്രത്തോളം വരാമെന്നു് ഒരു ബോധം അല്പമെങ്കിലും വായനക്കാൎക്കു് ഉണ്ടാകാതെയിരിക്കയില്ല. അതിദൂരത്തിൽ കിടന്നിരുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലേക്കു് എളുപ്പവഴി കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനും, മുമ്പിൽ കേൾക്കപോലും ചെയ്തിട്ടില്ലാത്ത പുതുനാടുകളേയും മഹാഖണ്ഡങ്ങളേയും കണ്ടുപിടിച്ചു സ്വാധീനപ്പെടുത്തുന്നതിനും, അത്യത്ഭുതകരങ്ങളായ മരാമത്തുവേലകൾ നടത്തിച്ചു ലോകത്തിൽ അക്ഷയമായ ക്ഷേമത്തെ നിലനിറുത്തുന്നതിനും കച്ചവടം സാധകമായിട്ടുണ്ടെന്നുള്ളതിൽ പക്ഷാന്തരത്തിനു വകയില്ല. കൊളമ്പസ്സ് അമേരിക്കാഭൂഖണ്ഡം കണ്ടുപിടിക്കാനും, പെസിഫിക്ക് മഹാൎണ്ണവത്തിന്റെ വലിപ്പവും മാഹാത്മ്യവും മനസ്സിലാക്കാനും, ആസ്ത്രേലിയാ, ന്യൂസീലെൻഡ് മുതലായ രാജ്യങ്ങൾ അഭിവൃദ്ധിയെ പ്രാപിക്കാനും, ശീമയിൽ നിന്നു ബോംബെയിലേക്കു അതിശീഘ്രമായുള്ള വഴി

യുണ്ടാക്കാനായി സൂവെസ് (Suez) തോടു വെട്ടിയുണ്ടാക്കേണം, അററ്ലാൻറിക്ക് മഹാർണ്ണവത്തിൽ നിന്നു പെസിഫിക്ക് മഹാർണ്ണവത്തിലേക്ക് ഒരു തോടുകൊണ്ടു ഏത്തത്തക്കവണ്ണം പെനാമാച്ചിറ (Panama) വെട്ടി തോടാക്കി അമേരിക്കയിലുള്ള ന്യൂയാക്ക് (New York) എന്ന നഗരത്തിൽ നിന്നു ചീനാ മുതലായ പടിഞ്ഞാറൻ നാട്ടുകളിലേക്കുള്ള വഴി അനേകായിരം നാഴിക കുറയ്ക്കാനും, അതി ദീർഘമായ കനേഡിയൻ പെസിഫിക്ക് റെയിൽവേ സ്ഥാപിക്കാനും കച്ചവടമാകുന്നു നിദാനം.

ഇത്ര മഹാഫലങ്ങളെ ജനിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന കച്ചവടം നാണയമില്ലാതെ സാദ്ധ്യമായിരിക്കുന്നോ? നാണയം എന്നു വച്ചാൽ എന്താണ്? ധനം ശേഖരിച്ചു കെട്ടിവയ്ക്കുകയും കുഴിച്ചിടുകയും മററും ചെയ്യുന്നവർ ഇന്നും ധാരാളമുണ്ട്. അവൎക്ക് അതിൻെറ വിലയും പ്രയോജനവും അറിഞ്ഞുകൂടാ എന്നു വേണം പറയാൻ.

നടുനനകൾ വച്ചുണ്ടാക്കുന്ന ഒരു കൃഷീവലനു ധാരാളം കറിസാധനങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ. അവന് ഉപജീവിക്കാൻ ആ സാമാനങ്ങൾ കൊണ്ടു മാത്രം പോരാ. ഉടുക്കാൻ മുണ്ടു വേണം; കിടക്കാൻ പായ് വേണം; ഭക്ഷണത്തിന് അരിവേണം; പാത്രം വേണം; ഇങ്ങനെ വേറെ പലതും ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ കാലക്ഷേപം ചെയ്യാൻ കഴിയു. ഇവയ്ക്കു പകരമെല്ലാം കറിസാധനങ്ങൾ കൊടുക്കാമെന്നാൽ ചിലൎക്ക് അവ ആവശ്യമില്ലായിരിക്കാം. മുണ്ടു വാങ്ങാൻ കറിസാമാനങ്ങൾ കൊ

ണ്ടു സാധിച്ചില്ലെന്നു വരാം. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ കൃഷീവലൻ എന്തു ചെയ്യും? അവനു മുണ്ടില്ലാതെ പോകേണ്ടിവരും. ഒരു നാടകശാലയുടെ വാതുക്കൽ ചെന്നു ടിക്കററു ചോദിച്ചിട്ടു് അതിനു വിലയായി അമ്പതു മാമ്പഴം കൊടുക്കാമെന്നു പറഞ്ഞാൽ ടിക്കററുകാരൻ ആട്ടിയോടിക്കും. അതിനാൽ സാധനവിനിമയം ചെയ്തുള്ള വാണിജ്യം വളരെ ക്ലേശാവഹമാകുന്നു. ഈ ക്ലേശത്തെ അകററാൻ മനുഷ്യൻ കണ്ടുപിടിച്ച വിദ്യയാണു് നാണയം. എല്ലാ സാധനങ്ങൾക്കും പൊതുവായി വിലയ്ക്കു പകരം കൊടുക്കാവുന്ന പദാർത്ഥം നാണയമാകുന്നു. കറിസാമാനങ്ങളും, വസ്ത്രവും, നാടകശാലടിക്കററും എല്ലാം നാണയം കൊടുത്താൽ വാങ്ങാം. അതുകൊണ്ടാണു് നാണയത്തിനു വില വന്നതു്.

നാണയമായി സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്നതു ലോഹകഷണമാകുന്നു. പൊന്നും, വെള്ളിയും, ചെമ്പും, നിക്കലും, പിത്തളയും എല്ലാം നാണയത്തിനു് ഉപയോഗിക്കാറുണ്ടു്. ഇരുമ്പും ഒരു കാലം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിരുന്നത്രെ. മുമ്പുള്ള കാലങ്ങളിൽ കവിടി നാണയമായി ഉപയോഗിച്ചുവന്നു. മഹമ്മദ് ടോഗ്ലക്ക് എന്ന രാജാവിന്റെ കാലത്തു തോൽകാശു നാണയമായിരുന്നു. ഇപ്പോൾ കടലാസുനാണയം ധാരാളമുണ്ടല്ലോ. വലിപ്പത്തിൽ ചെറുതും, കൊണ്ടുനടക്കാൻ സൌകര്യമുള്ളതും, വ്യാജമായി നിർമ്മിക്കാൻ പ്രയാസമുള്ളതുമായ ഏതു സാധനവും നാണയമാകുന്നതിൽ വിരോധമില്ല. കൊടുക്കൽ വാങ്ങലിനു സാധകമായിരിക്കുന്നതാണു നാണയം. അ

ല്ലാതെ അതിന്നു സ്വയമായി വിലയില്ല. നാണയം തിന്നാൻ കൊള്ളരുതു. വിശക്കുമ്പോൾ ലക്ഷം രൂപ കൈവശമുണ്ടെങ്കിലും, ഭക്ഷണപദാർത്ഥം കിട്ടിയില്ലെങ്കിൽ പട്ടിണി കിടന്നു ചാവുകയേ തരമുള്ളൂ. വിനിയോഗിച്ചെങ്കിൽ മാത്രമേ നാണയത്തിന്നു പ്രയോജനമുള്ളൂ. ലക്ഷം രൂപാ എടുക്കാതെ കഴിച്ചിടുന്ന പണം ഒരു കാശില്ലാത്ത ഞരപ്പാളിയും സമാനമാകുന്നു. പ്രപഞ്ചവിജയത്തിന്നു സാക്ഷാൽ ഒരു സാധകമല്ലെങ്കിലും അതിന്നുള്ള ക്ലേശങ്ങളെ അകറ്റുന്നതിന്നു നാണയം വളരെ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നു സമ്മതിച്ചേ തീരു.

ഒമ്പതാം അദ്ധ്യായം.

മനുഷ്യൻ അഗ്നിയെ സ്വാധീനമാക്കി; വായുവിനെ കീഴടക്കി; ജലത്തെ ഭൃത്യനാക്കി; ആവികൊണ്ടു ദേശത്തെ കൈവശമാക്കി; വിദ്യുച്ഛക്തികൊണ്ടു കാലത്തെ ജയിച്ചു; യന്ത്രങ്ങളെക്കൊണ്ടു സകല വേലയുമെടുപ്പിച്ചു; കച്ചവടംകൊണ്ടും കൃഷികൊണ്ടും സുഖോപജീവനത്തിന്നു വേണ്ടുന്ന സർവ്വവും സമ്പാദിച്ചു; ധനംകൊണ്ടു ഐശ്വര്യവാനായി; പട്ടണങ്ങൾ പണിചെയ്തു; കോട്ടകൾ കെട്ടിച്ചു; കരയിലും കടലിലും ഒരുപോലെ ഭൂലോകമാസകലം സഞ്ചരിച്ചു; സൈന്യശേഖരം ചെയ്തു ശത്രുക്കളെ കീഴടക്കി; മഹാരാജ്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചു; ചുരുക്കത്തിൽ, ബാഹ്യപരിഷ്കാരസാമ്രാജ്യസിംഹാസനത്തിൽ അധിരൂഢനായി.

ഇതിന മനുഷ്യൻ അവകാശിയായിത്തീൎന്നതു കിന്നിമിത്തമെന്ന നിങ്ങൾ ആലോചിച്ചിട്ടുണ്ടോ? ജ്ഞാനം എന്നുള്ള മൂലമന്ത്രം അക്ഷരലക്ഷം ഉരുക്കഴിച്ച് സിദ്ധി വരുത്തി, തന്നിമിത്തം ഉദിക്കുന്ന ശക്തി ഒന്നു കൊണ്ടല്ലാതെ മനുഷ്യന വിശ്വവിജയം സാധ്യമാകുന്നതല്ല. അജ്ഞാനമാകുന്ന അന്ധകാരത്തെ ദൂരീകരിച്ച്, ബോധമാകുന്ന പ്രകാശത്തെ വൎദ്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ മാത്രമെ പ്രകൃതിരഹസ്യങ്ങൾ മനുഷ്യന പ്രത്യക്ഷപ്പെടുകയുള്ളൂ. ഭൂമിയുടെ അന്തൎഭാഗത്തിൽ ഒളിച്ചുകിടക്കുന്ന സ്വൎണ്ണരത്നാദികളും; പഞ്ചഭൂതങ്ങൾ സൂക്ഷിച്ചുവച്ചിരിക്കുന്ന മഹാശക്തികളും, അവയെ കൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനങ്ങളും ജ്ഞാനദീപം ഒന്നുകൊണ്ടല്ലാതെ അവന കാണാൻ കഴിയുന്നതല്ല. തിൎയ്യക്കുകളിൽനിന്ന അവൻ വ്യതിരിക്തനായിരിക്കുന്നതും ഈ വിശേഷബുദ്ധികൊണ്ടത്രെ. ലോകസൃഷ്ടിയിൽ ഇതിനെക്കാൾ ഒരു അത്ഭുതം മറെറാന്നില്ല.

പണ്ടുള്ള കാലങ്ങളിൽ ഒരാൾക്കുണ്ടായിരുന്ന അറിവു മറെറാരുത്തനെ ധരിപ്പിച്ചുവന്നതു വായ്മൊഴിമാത്രം കൊണ്ടായിരുന്നു. വേദങ്ങൾ ചൊല്ലിക്കൊടുത്തു പരമ്പരയാ നിലനിറുത്തിവന്നതു്. ഇപ്രകാരം വാചാ ധരിപ്പിച്ചുവന്ന സമ്പ്രദായത്തിന വലുതായ ഒരു ന്യൂനതയുള്ളതു്, ഒരു സംഗതിയെ അറിഞ്ഞിരുന്നവന മറെറാരാൾക്ക പറഞ്ഞുകൊടുക്കാൻ സാധിക്കാതെ വന്നുപോയാൽ, ആ അറിവ് അവനോടുകൂടി നശിച്ചുപോകുമെന്നുള്ളതാകുന്നു. ഇങ്ങനെ എത്രയോ കാൎയ്യങ്ങളിലുള്ള ജ്ഞാനം ഹിന്ദുക്കളുടെ ഇടയിൽ ലുപ്തമായിട്ടുണ്ടു്. വിഷ-

ചികിത്സ, ഗ്രഹതന്ത്രപ്രയോഗങ്ങൾ മുതലായവ പണ്ടുള്ളവർ വളരെ ഗോപ്യമായി വച്ചിരുന്ന വിദ്യകളായിരുന്നു. ഏറെ നാൾ ശിഷ്യപ്പെട്ട് ഗുരുവിനു യുക്തമെന്നു ബോധം വരുന്നവൎക്കു മാത്രമേ ആ വിദ്യകൾ മനസ്സിലാക്കി കൊടുത്തുവരുന്നുള്ളു. അങ്ങനെ ചുരുക്കം പേരുണ്ടായിരുന്നവർ ഇല്ലാതെയായപ്പോൾ ആ വിദ്യകളും നശിച്ചു. വെനിസ് നഗരത്തിൽ ഉണ്ടാക്കിവന്നിരുന്ന വിശേഷപ്പെട്ട സ്ഫടികസാമാനങ്ങളുടെ ചെപ്പ് ഇന്നു നമുക്ക് അറിഞ്ഞുകൂടാതെ വന്നതിനും, പണ്ടത്തെ ചീനഭരണികൾക്കൊപ്പം നല്ല ഭരണികൾ ഉണ്ടാക്കാൻ നമുക്കു കഴിയാത്തതിനും, കായംകുളം വാൾപോലെ ഉള്ള ഖഡ്ഗങ്ങൾ നിൎമ്മിക്കാൻ അറിഞ്ഞുകൂടാത്തതിനും എല്ലാം കാരണം, പാരമ്പൎയ്യക്രമത്തിനു മുഖപാഠമായി മാത്രം സംക്രമിപ്പിച്ചുവന്ന വിദ്യ അതറിഞ്ഞിരുന്ന വൎഗ്ഗക്കാരുടെ അഭാവത്തോടുകൂടി ഇല്ലാതെ ആയിപ്പോയതാകുന്നു.

ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് ആദ്യമായി മനുഷ്യൻ ഉണ്ടാക്കിയ സൂത്രം കയ്യെഴുത്തു ഗ്രന്ഥങ്ങളാണ്. താലപത്രങ്ങളിലും താമ്രപത്രങ്ങളിലും എത്രയോ ഗ്രന്ഥങ്ങൾ ഹിന്ദുക്കൾ പണ്ടുപണ്ടേ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. പാപ്പിറസ് എന്നു പേരായ ഒരുവക തോലിൽ പുരാതനകാലത്തു ഈജിപ്റ്റുകാർ വളരെ ഗ്രന്ഥങ്ങൾ എഴുതിവച്ചിരുന്നു. എഴുതുന്നുള്ള ശ്രമവും, പ്രതികളെ നിൎമ്മിക്കാനുള്ള സമയവ്യയവും കൊണ്ട് ഒരു ഗ്രന്ഥത്തിനു ചുരുക്കമേ പകർപ്പുകൾ ഉണ്ടാകാൻ തരമുള്ളു. ആ പ്രതികൾ എലി കടിച്ചോ, ചിതൽ തിന്നോ, അഗ്നി

ബാധകൊണ്ടോ നശിച്ചുപോകാൻ ഇടവരുന്നെങ്കിൽ, പിന്നെ ആ ഗ്രന്ഥത്തിൽ അടങ്ങിയിരുന്ന അറിവു ലോകത്തിൽനിന്നു നിശ്ശേഷം നശിച്ചുപോകും. ഇങ്ങനെ എത്ര ഗ്രന്ഥങ്ങൾ ഹിന്ദുസ്ഥാനത്തു് ഇല്ലാതെ പോയിട്ടുണ്ടു്! പണ്ടു് ഈജിപ്തിൽ അലക്സാൻഡ്രിയാ എന്ന പട്ടണത്തിൽ ഒരു വലിയ ഗ്രന്ഥശാലയുണ്ടായിരുന്നു. അവിടെ ശേഖരിച്ചു വച്ചിരുന്ന അപൂർവ്വഗ്രന്ഥങ്ങൾക്കു കണക്കും കയ്യുമില്ലായിരുന്നു. യുദ്ധത്തിൽ ആ ഗ്രന്ഥപ്പുര തീ കൊളുത്തി നശിപ്പിച്ചു. അതിനോടുകൂടി എത്രയോ ഗ്രന്ഥങ്ങൾ ലോകത്തിൽ ഇല്ലാതെ പോയി. അവയിൽ എത്രയോ അറിവുകൾ പുരാതനന്മാരായ ഈജിപ്റ്റുകാർ എഴുതിയിട്ടിരുന്നു. അതെല്ലാം ലോകത്തിനു നഷ്ടമായി. വേറെയും ഒരു ദുർബോധം നമ്മുടെ ഇടയിൽ കടന്നുകൂടിട്ടുണ്ടു്. 'ഗ്രന്ഥമാർക്കും കൊടുക്കൊല്ലാ ദേവേന്ദ്രൻ വന്നിരിക്കിലും' എന്നുള്ള മുക്കടമുഷ്ടിയുള്ളവർ ഗ്രന്ഥം പൊടിഞ്ഞുപോയാലും മറ്റൊരുത്തനെ കാണിക്കയില്ല.

ഇതിനൊക്കെ പരിഹാരമായിട്ടാണു് അച്ചടിസൂത്രം ഉണ്ടായതു്. ചീനത്തുകാരാണു് ആദ്യമായി അച്ചടിവിദ്യ കണ്ടുപിടിച്ചതു്. ചീനന്മാർ ഒരുമാതിരി വിലക്ഷണന്മാരാണു്. പണ്ടു പണ്ടേ അവൎക്കു പലവിദ്യകളും അറിയാമായിരുന്നു. കസ്തൂരി, വെടിമരുന്നു്, അച്ചടി, നെയ്ത്തുവേല, മുതലായി മറുരാജ്യക്കാർ എത്രയോ സഹസ്രം വർഷം കഴിഞ്ഞതിനുമേൽ അപൂർവ്വമായി കണ്ടുപിടിച്ചു എന്നു് അഭിമാനിക്കുന്ന പലതും ചീനന്മാൎക്കു ചിരപരിചിതങ്ങളായിരുന്നു. പക്ഷെ ചീനത്തുകാരുടെ

പരിഷ്കാരം വളരെ കാലം മുമ്പിൽതന്നെ ഒരു നിലയിൽ വന്നു നിലച്ചു. അവിടെ നിന്നു് അവക്കു് ഭേദഗതി വന്നതു വെള്ളക്കാരുടെ സമ്പക്കമുണ്ടായതിനുമേലാകുന്നു.

ചീനത്തുകാരുടെ പക്കൽനിന്നു് അച്ചടിവിദ്യ പശ്ചിമദേശങ്ങളിൽ അക്കാലത്തുതന്നെ പരന്നിരുന്നെങ്കിൽ ലോകഗതി ഭിന്നമായിരുന്നേനെ. അങ്ങനെയല്ല നടന്നതു്. ക്രിസ്ത്വബ്ദം ൧൪൨൩-ൽ കാസ്റ്റർ (Costor) എന്നുപേരായ ഒരു ലന്തക്കാരൻ (Dutchman) ആണു് അച്ചടിവിദ്യ ആദ്യമായി കണ്ടുപിടിച്ചതെന്നും, അതല്ല, ൧൪൩൮-ാമാണ്ടു ജർമ്മനിക്കാരനായ ഗുട്ടൻബെർഗ്ഗ് (Gutenberg) എന്നയാളാണു് അങ്ങനെ ചെയ്തതെന്നും രണ്ടു രാജ്യക്കാരും വാദിക്കുന്നുണ്ടു്. സത്യത്തിൽ സമകാലീനരായിരുന്ന ഈ മഹാന്മാർ രണ്ടുപേരും തമ്മിൽ അറിയാതെ ഒരേ സമ്പ്രദായം ഉണ്ടാക്കിയതായിരിക്കാം.

ആദ്യം മരക്കഷണങ്ങളിൽ അക്ഷരങ്ങൾ പൊങ്ങിനില്ക്കത്തക്കവണ്ണം കൊത്തിയുണ്ടാക്കി, നിരത്തിവച്ചു്, മഷിപുരട്ടി മീതെ കടലാസുവച്ചു് അമത്തിയായിരുന്നു അച്ചടിച്ചുവന്നതു്. ഇതു് ഏറെ ശ്രമപ്പെട്ട വേലയായിരുന്നു. ഇപ്പോൾ ആവിയന്ത്രങ്ങൾകൊണ്ടും വിദ്യുച്ഛക്തിയന്ത്രങ്ങൾകൊണ്ടും നടത്തുന്ന അച്ചുക്കൂടങ്ങൾ എത്രസ്വല്പത്തിൽ ഗ്രന്ഥങ്ങളെ കോടിക്കണക്കിനു് അടിച്ചുവിടുന്നു!

അച്ചടി വന്നതോടുകൂടി ജ്ഞാനാഭിവൃദ്ധിയുണ്ടായി. ജ്ഞാനത്തെ കളഞ്ഞുപോകാതെ സൂക്ഷിക്കാനുള്ള

സൂത്രമാകുന്ന അച്ചടി. അച്ചടിച്ച പുസ്തകങ്ങൾക്ക് ഒരിക്കലും നാശമില്ല. എന്തെന്നാൽ അവയുടെ പ്രവൃത്തികൾ ധാരാളമുണ്ടാകുന്നതുകൊണ്ടു്, ഒരു ദിക്കിൽ അല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു ദിക്കിൽ അവ കാണാതെ വരികയില്ല. മനുഷ്യർ ലോകവിജയത്തിനു കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടുള്ളതെല്ലാത്തിലും വച്ചു മാഹാത്മ്യമേറിയതു് അച്ചടിയാകുന്നു. അതുകൊണ്ടുമാത്രമാണ് അറിവു നില നില്ക്കുന്നതു്.

പത്താം അധ്യായം

മനുഷ്യൻ പ്രപഞ്ചവിജയത്തിൽ വിരുതു വളരെ സമ്പാദിച്ചുകഴിഞ്ഞു. പഞ്ചഭൂതങ്ങളെക്കൊണ്ടു പണിയെടുപ്പിക്കാൻ അവൻ ശക്തി നേടി; ദേശകാലങ്ങളെ സ്വാധീനപ്പെടുത്തി; ഭൂമിയുടെ സ്ഥലഭാഗങ്ങൾ റെയിലിലും ജലഭാഗങ്ങൾ ആവിക്കപ്പലുകളിലും സഞ്ചരിച്ചു് കൈവശമാക്കി; വിമാനങ്ങളേറി സ്വാരാജ്യം നേടുന്നതിനും കഴനാക്കപ്പലുകൾ (Submarines) ളിൽ പാതാളം പായുന്നതിനും സാമർത്ഥ്യം ഇയ്യിടെ സമ്പാദിച്ചിട്ടുണ്ടു്. ഇതുകൊണ്ടു മനുഷ്യൻ ത്രൈലോക്യവിജയിയായി ഞെളിയാമോ?

പ്രപഞ്ചത്തിൽ മനുഷ്യനു കീഴടങ്ങാതെ ഇനിയും പലതും അവശേഷിക്കുന്നുണ്ടു്. എല്ലാ തൊഴിലുകളിലും വച്ചു് മനുഷ്യന്റെ ഉപജീവനത്തിനു കൂടിയേകഴിയു എന്നുള്ളതല്ലേ കൃഷി? കൃഷി ചെയ്യണമെങ്കിൽ ജലമില്ലാതെ കഴിയുമോ? നദീമാതൃകങ്ങളായ സ്ഥലങ്ങ

ളിൽ ആററുവെള്ളം ഉപയോഗിക്കാമെന്നിരിക്കെ ദേ
വമാതൃകങ്ങളായ പ്രദേശങ്ങളിൽ മഴ പെയ്യില്ലെങ്കിൽ
എന്തു ചെയ്യും? മാനാമാരികളിൽ വെള്ളം എങ്ങനെ
കൊണ്ടുവരും? ആറുകളിൽ മഴക്കുറവുകൊണ്ടു വെള്ളം
കുറഞ്ഞുപോയാൽ പിന്നത്തെ കഥയെന്താണ്? കൃഷി
ചെയ്തു ധാന്യങ്ങളും സസ്യങ്ങളുമുണ്ടായില്ലെങ്കിൽ ക്ഷാമ
ബാധകൊണ്ടു മനുഷ്യൻ മരിക്കുന്നില്ലയോ? ഇതിനു ഒ
രു പരിഹാരമുണ്ടാക്കേണ്ടതു അത്യാവശ്യമാകുന്നു. വെ
ള്ളം അണകെട്ടി നിറുത്തി ആവശ്യമുള്ളിടത്തോളം നിർ
ജലപ്രദേശങ്ങളിലേക്കു പായിക്കുന്നതിനുള്ള വിദ്യ ഇ
പ്പോഴും ആദ്യമായി മനുഷ്യൻ കണ്ടുപിടിച്ചതല്ലെങ്കിലും ആ
വിഷയത്തിൽ ഇനിയും വളരെ നടക്കേണ്ടതായിരിക്കുന്ന
തേയുള്ളു. കോതയാററിനെയും പെരിയാററിനെയും കൊ
ണ്ടു തിരുവിതാംകൂറിൽ നാഞ്ചിനാടും മധുരയിൽ ഏതാ
നും പ്രദേശങ്ങളും വിളഭൂമികളായിത്തീർന്നിട്ടുണ്ടല്ലോ. അ
തുപോലെ അണകളും പല സ്ഥലങ്ങളിലും കെട്ടിയുറ
പ്പിച്ചിട്ടുണ്ടു. എങ്കിലും എത്ര നാടുകളിൽ എത്ര പ്രദേ
ശങ്ങൾ ഇന്നും ജലമില്ലാത്തതുകൊണ്ടു മരുഭൂമികളായി
കിടക്കുന്നു! അവിടമൊക്കെയും വിളഭൂമിയാക്കണമെങ്കിൽ
എത്ര അണകളും എത്ര ചാലുകളുമുണ്ടാക്കിയാൽ കഴി
യും? അതു ഒരാളെക്കൊണ്ടോ രണ്ടാളെക്കൊണ്ടോ ഒരു
വർഷംകൊണ്ടോ രണ്ടു വർഷംകൊണ്ടോ സാധിക്കാവുന്ന
കാര്യമാണോ? സർക്കാരിന്റെ സഹായം കൊണ്ടും എത്ര
യോ കാലംകൊണ്ടും മാത്രം സാധിക്കേണ്ടുന്നതാണ്.
കൃഷിക്കു ഉപയോഗമായുള്ള സ്ഥലങ്ങളെല്ലാം കൃഷിചെ

യ്യാൻ കഴിയുന്നതുവരെ മനുഷ്യൻ ആ സംഗതിയിൽ പ്രപഞ്ചത്തെ ജയിച്ചു എന്നുള്ള ഊററം നടിച്ചിട്ടും ആവശ്യമില്ല.

വനസംരക്ഷണം ചെയ്തും പുതുവനങ്ങളെ സൃഷ്ടിച്ചും നാടുകളിൽ ഐശ്വര്യവും സുഖവും വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ മേൽ വളരെ ശ്രമം ചെയ്യേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. ഒരു കാലത്തു കാടുകളെ ധ്വംസിച്ചു നശിപ്പിക്കാനായിരുന്നു മനുഷ്യന്റെ ശ്രമം. ദുഷ്ടജന്തുക്കളുടെ ബാധ അകററാനും, കൃഷിത്തറകളും കുടിയിടകളും ഉണ്ടാക്കാനും മനുഷ്യൻ കാടുകളെ തല്ലിത്തകർത്തു. ഇപ്പോൾ കാടുകൾ അപൂർവ്വമായിത്തീർന്നിരിക്കകൊണ്ടു കാലാകാലത്തു മഴക്കുറവും നദികളിൽ വെള്ളക്കുറവും തന്നിമിത്തം കൃഷിപ്പിഴകളും വന്നുപോയിരിക്കുന്നു. അതിനാൽ പരിഷ്കൃതരാജ്യങ്ങളിൽ ഇപ്പോൾ കാടുകൾ വച്ചു പുലർത്തിവരുന്നു. ഈ സംഗതിയിൽ മനുഷ്യന് ഏറെ ശ്രമം അവശേഷിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇങ്ങനെ ഓരോന്നു സൂക്ഷിച്ചുനോക്കിയാൽ പ്രപഞ്ചത്തിൽ ബാഹ്യമായുള്ള പലതും മനുഷ്യനു മുഴുക്കെ സ്വാധീനപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞിട്ടില്ലെന്നു ബോധപ്പെടാം. എന്നാൽ അവയിലൊക്കെയും പ്രധാനമായി മറെറാന്നു അവനു കയ്യ്ക്കുള്ളിലിരുന്നിട്ടും വശമായിട്ടില്ലെന്നു കേൾക്കുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്കു ആശ്ചര്യം തോന്നുന്നില്ലയോ? മനുഷ്യന് അവനവനെ തന്നെ സ്വാധീനപ്പെടുത്താൻ ഇതുവരെ സാധിച്ചിട്ടുണ്ടോ? നമ്മുടെ ബുദ്ധി നാം വിചാരിക്കുന്നതുപോലെയാണോ പോകുന്നതു? എന്തെല്ലാം ഭോഷത്തങ്ങളും നീചത്തങ്ങളും മനുഷ്യൻ പ്രവ

ത്തിക്കുന്നുണ്ടു്! എത്ര കഠിനകൃത്യങ്ങൾ ജന്തുക്കളെക്കാൾ കഷ്ടതരമായി അവൻ ചെയ്യുന്നുണ്ടു്! ബുദ്ധികൊണ്ടും പരിഷ്കാരംകൊണ്ടും എത്രയോ കാലമായി മനുഷ്യൻ തെളിയുന്നുണ്ടെങ്കിലും ജന്തുക്കളുടെ സ്വഭാവം അവനു് ഇന്നോ വിട്ടുപോയിട്ടുണ്ടോ? ജന്തുക്കളെല്ലാം അവരവരുടെ കാര്യം മാത്രമേ നോക്കുന്നുള്ളു. അല്പകാലത്തേക്കു തള്ള കുട്ടികളെ സ്തന്യംകൊണ്ടു സംരക്ഷിക്കുന്നതൊഴിച്ചാൽ, ഓരോ ജന്തുവും സ്വാദരപൂരണത്തെ മാത്രമേ ഇച്ഛിക്കുന്നുള്ളു. ഒന്നിനെ ദീനംപിടിച്ചു കിടന്നാൽ മറ്റൊന്നു തിരിഞ്ഞു നോക്കുന്നില്ല. നേരെ മറിച്ചു്, തീററിക്കു വല്ലതും കണ്ടാൽ ബലഹീനങ്ങളായുള്ളവയെ തള്ളിയിട്ടും കടിച്ചുകൊന്നും ബലമുള്ള ജന്തുക്കൾ കൈക്കലാക്കുന്നു. ഇത്ര പരിഷ്കാരം വന്നിട്ടും ഇന്നും മനുഷ്യർ ഇങ്ങനെയല്ലേ ചെയ്യുന്നതു്? സാധുക്കളെ ചവുട്ടിത്തേച്ചു് ബലവാന്മാർ അവർക്കുള്ളതെല്ലാം പിടിച്ചുപറിക്കയല്ലേ ചെയ്യുന്നതു്? പരിഷ്കാരത്തിൽ ഉച്ചസ്ഥാനത്തെ പ്രാപിച്ച ജർമ്മൻകാർ ഇന്നു് എന്താണു ചെയ്തതു്? പാവപ്പെട്ട ബെൽജിയം മുതലായ രാജ്യങ്ങളെ ചുണ്ണാമ്പാക്കി ലോകസാമ്രാജ്യം ഉണ്ടാക്കാൻ മോഹിച്ചില്ലേ ഭയങ്കരയുദ്ധം അവർ ആരംഭിച്ചതു്? ഇരുപതാം ശതവർഷത്തിൽ പോലും ജന്തുസ്വഭാവം കാണിക്കുന്ന പരിഷ്കൃതരാക്ഷസന്മാർ ഉണ്ടായിരിക്കുമ്പോൾ പണ്ടുള്ള കാലങ്ങളിൽ എത്രയുണ്ടായിരുന്നിരിക്കാം? എങ്കിലും അതിപ്രബലന്മാരായിരുന്ന ജർമ്മൻകാരുടെ ഇപ്പോഴത്തെ അവസ്ഥ നോക്കുക! സാമ്രാജ്യം പോയി തലതാഴ്ത്തി തങ്ങൾ ദ്രോഹിച്ച ജനങ്ങളുടെ കാല്ക്കൽ

വീണ്ടു ക്ഷമായാചനം ചെയ്യേണ്ടതായി വന്നിരിക്കുന്നു! അധൎമ്മത്തിന്നും അക്രമത്തിന്നും ശിക്ഷയുണ്ടെന്നു് ഇങ്ങനെയാണു് പ്രകൃതിമാതാവു പഠിപ്പിക്കുന്നതു്. ഈ പാഠം ഹൃദിസ്ഥമാകുന്ന ക്രമത്തിന്നു മനുഷ്യന്റെ ജന്തുസ്വഭാവം മാറിവരും. മുമ്പുള്ള കാലങ്ങളിൽ കലഹംകൊണ്ടു തീൎത്തുവന്നതു്, ഇപ്പോൾ സുഹൃൽസംഭാഷണംകൊണ്ടു് ഏതാണ്ടു സാധിച്ചുവരുന്നുണ്ടല്ലോ. മനുഷ്യന്റെ ബുദ്ധിക്കു വികാസവും പാകവും വരുന്ന ക്രമത്തിന്നു ഗുണദോഷജ്ഞാനം ഏറിവരുന്നു. അപ്പോൾ കലഹം ഇരുകക്ഷിക്കും ദോഷമായിട്ടു പൎയ്യവസാനിക്കയുള്ളു എന്നു ബോധിക്കുന്നു. കലഹം ഇല്ലാതെ ഇരിക്കണമെങ്കിൽ ന്യായത്തിന്നും സത്യത്തിന്നും വ്യതിയാനം വരാതെ ഇരിക്കണം. മനുഷ്യർ തമ്മിൽ ന്യായമായി വൎത്തിക്കുമ്പോൾ പരസ്പരം സ്നേഹബഹുമാനങ്ങൾക്കു പാത്രമായിത്തീരും. അപ്പോൾ സമഭാവനയുണ്ടാകും; സഹോദരത്വമുദിക്കും; ഏകീഭാവം ജനിക്കും; സാൎവ്വത്രികമായ ഏകത്വബോധം വരുമ്പോൾ പരമാത്മജ്ഞാനമുണ്ടായി മനുഷ്യൻ വാസ്തവത്തിൽ പ്രപഞ്ചവിജയിയായി ഭവിക്കും.

ശുഭം ഭൂയാൽ.